510200 – Колдонмо математика жана информатика багыты боюнча PhD программасын ачууда эмгек рыногундагы зарылчылыкты аныктоо үчүн суроолор:

Ф.И.О ?

Компания ?

1. Момонов З. Ош шаарындагы "Жетиген" мектеп-лицейинин директору.
2. Эргешов Р «Кыргызтелеком» мамлекеттик ишканасынын башчысы
3. Асанов Жумгал «Ош электр тармактар ишканасынын бышкы булагы»
4. Көчконов Ж Ош тазалык Мамилекеттик ишканасынын башчысы
5. Айдаров Р IT багытында ишмердүүлүк жүргүзгөн "Хай-Теч Эмир" жеке менчик иш кагазынын башчысы
6. Абдисатар уулу Осмон ,,Ак-Башат ‘’ Долбоорлоо институтунун директору
7. Ташиев Талат Ош шаарынын мамлекеттик-муниципалдык ишканасынын жарнак боюнча адиси
8. Кадыров Ш ЖЧК «Акнет» Ош филиалынын директору

Сиздин уюм/компания колдонмо математика жана информатика жаатындагы адистерге муктажбы?

- Ооба, муктажбыз. Азыркы билим берүү процессинде санариптик технологияларды, маалыматтык системаларды жана аналитикалык ыкмаларды колдонуу зарыл. Ошондуктан математика жана информатика адистери мектептин окуу программаларын өркүндөтүүдө, окуучуларды заманбап билимдер менен камсыздоодо чоң роль ойношот.
- Биз азыркы учурда муктажбыз ошондой адистер керек бизге
- Азыркы учурда электр тармактар аз ошондуктан жаш иштей турган адистерди колдосок жакшы болмок
- оа учурда биз ушул математика жана информатика адисдерине муктажбыз
- PhD багытындагы математик, информатик адистери ар бир ишканага керек
- Ооба, Ак-Башат институту колдонмо математика жана информатика адистигиндеги кадрларга муктаж. Себеби бул тармактагы адистер билим берүү процессинде маалыматтык технологияларды колдонууда, анализ жүргүзүүдө жана санариптик системаларды өнүктүрүүдө чоң роль ойношот.
- Ооба, биздин уюмда колдонмо математика жана информатика багытындагы адистерге кызыгуу бар. Эгер талаптарга жооп берген адистер болсо, кызматташууга даярбыз.
- Биздин уюм акыркы жылдары санариптик жана аналитикалык технологияларды кеңири колдонууга өтүп, ушул багытта иштей турган кесипкөй кадрларга муктаждык туулду. Колдонмо математика жана информатика адистери уюмдун маалыматтык системаларын өнүктүрүүдө, моделдөө жана оптимизация иштеринде негизги ролду ойнойт.

Учурда бул тармактагы жогорку квалификациялуу кадрлар жетиштүүбү?

- Тилекке каршы, жетиштүү эмес. Айрыкча билим берүү тармагында заман талабына ылайык IT адистердин жана колдонмо математика боюнча тажрыйбалуу мугалимдердин саны аз. Бул багыттагы кадрларды даярдоону күчөтүү зарыл.
- Жок кадырлар жетиштүү эмес
- Кадрлар аз кобойтсок жакшы болот эле
- учурда бул тармака квалификациялуу кадрлар жетиштүү эмес
- Жетишсиз экендиги жумуш учурунда байкалат.
- Учурда бул тармактагы жогорку квалификациялуу кадрлар жетишсиз. Себеби колдонмо математика жана информатика багыты тез өнүгүп жаткандыктан, заман

талабына ылайык жаңы билим жана көндүмдөргө ээ адистерге муктаждык жогору бойдон калууда.
- Бул тармак боюнча адистер бар, бирок айрым багыттарда жогорку квалификациялуу кадрлардын саны жетишсиз.
- Азыркы учурда бул адистер жетиштүү деп айтуу кыйын. Эмгек рыногунда суроо-талап жогору, бирок илимий жана практикалык көндүмдөрү терең, тажрыйбалуу адистер аз. Ошондуктан уюмдун алдында кесипкөй кадрларды тартуу жана даярдоо маселеси өзгөчө мааниге ээ.

Алдыңкы 5–10 жылда бул тармакта PhD деңгээлиндеги адистерге суроо-талап өсөт деп ойлойсузбу?

- Ооба, сөзсүз болот. Санариптешүү, жасалма интеллект жана маалыматтык коопсуздук сыяктуу тармактардын өнүгүшү PhD деңгээлиндеги адистерге болгон муктаждыкты көбөйтөт. Мектептерде да илимий негизделген билим берүү ыкмаларына суроо-талап жогорулайт.
- Оа суроо талаптар өсөт деп ойлом
- Буйруса осот деп ишенем
- Ооба, алдыдагы 5–10 жылда бул тармакта PhD деңгээлинде даярдалган адистерге суроо-талап кыйла өсөт деп ишенимдүү айтууга болот.
- 10 жылдап эмес бүгүн күндө да керек. Билимдүү адистер биздин ишкана үчүн маанилүү
- Ооба, алдыңкы 5–10 жылда колдонмо математика жана информатика тармагында PhD деңгээлиндеги адистерге суроо-талап өсөт деп ойлойм. Себеби санариптик технологиялардын өнүгүшү менен илимий-изилдөө иштерин терең жүргүзө алган жогорку квалификациялуу кадрларга муктаждык дагы да арта берет.
- Ооба, алдыдагы 5–10 жыл ичинде бул тармакта PhD деңгээлиндеги адистерге суроо-талаптын өсүшү күтүлөт. Себеби технологиянын өнүгүшү жана маалыматтык системалардын кеңейиши жогорку квалификациядагы адистерди талап кылууда.
- Ооба, келечекте PhD деңгээлиндеги адистерге суроо-талап өсөт деп эсептейбиз. Жасалма интеллект, чоң маалыматтарды талдоо жана санариптик трансформация сыяктуу багыттардын өнүгүшү терең илимий жана практикалык компетенцияларды талап кылат. Бул адистер инновациялык чечимдерди иштеп чыгууда жана уюмдун стратегиясын илимий негизде өнүктүрүүдө негизги роль ойнойт

2. Конкреттүү зарылчылык боюнча суроолор:
- Сиздин иш багыты үчүн кандай компетенциялар (мисалы: моделдөө,

маалыматтарды анализдөө, программалоо, big data, жасалма интеллект ж.б.) маанилүү?

- Мектеп-лицейибиздин иш багыты үчүн маалыматтарды анализдөө, моделдөө, программалоо жана алгоритмдештирүү сыяктуу компетенциялар өзгөчө мааниге ээ. Ошондой эле Big Data жана жасалма интеллект боюнча негизги түшүнүктөр мугалимдердин жана окуучулардын санариптик компетенциясын өнүктүрүүдө маанилүү роль ойнойт. Бул багыттагы адистер билим берүү процессин заман талабына ылайык өркүндөтүүгө жардам берет.
- Оа бизге аз манили искустувний интелек өсүп жатат 70%80% адамдар колдонуп атат
- Биз учун грограммалоо, моделдоо маанилуу
- Ооба, менин иш багытым үчүн төмөнкүдөй компетенциялар абдан маанилүү жана зарыл деп эсептейм
- IT тармагын өнүктүрүүгө керек деп ойлойм
- Биздин иш багыты үчүн моделдөө, маалыматтарды талдоо, программалоо, big data менен иштөө жана жасалма интеллект багытындагы компетенциялар өзгөчө маанилүү. Бул көндүмдөр билим берүү процессин санариптештирүүдө, илимий изилдөөлөрдү жүргүзүүдө жана аналитикалык чечимдерди кабыл алууда чоң ролду ойнойт.
- Маалыматтарды анализдөө жана иштетүү – статистикалык маалыматтарды талдоо, отчет түзүү жана чечим кабыл алууда аналитикалык ыкмаларды колдонуу;
- Биздин ишмердүүлүк үчүн төмөнкү компетенциялар артыкчылыкка ээ: аналитикалык моделдөө жана маалыматтарды терең талдоо

Колдонмо математика жана информатика PhD адистери кайсы маселелерди чечүүгө жардам берет?

- Колдонмо математика жана информатика боюнча PhD адистери билим берүү процессин санариптештирүү, маалыматтарды талдоо, моделдөө жана окутуунун сапатын жогорулатуу маселелерин чечүүгө жардам берет.
- Бизге азыркы учурда мамлекетик маселелерди чечүүгө жардам керек
- Праграммалоого аназилдоого
- Колдонмо математика жана информатика PhD адистери коомдун жана экономиканын дээрлик бардык тармактарында чоң мааниге ээ.
- Математикалык, программалык, моделдөө жана башка көптөгөн багыттарда маселелерди чечүүдө керек деп ойлойм

- Колдонмо математика жана информатика PhD адистери өндүрүштүк жана илимий процесстерди оптималдаштыруу, маалыматтарды анализдөө жана прогноздоо, жасалма интеллект системаларын иштеп чыгуу, санариптик технологияларды өнүктүрүү жана чоң көлөмдөгү маалыматтар менен иштөө сыяктуу маселелерди чечүүгө жардам берет.
- Маалыматтарды терең анализдөө жана прогноздоо – шаардык жана мамлекеттик программаларды пландаштыруу үчүн статистикалык жана аналитикалык моделдерди түзүү;
- татаал аналитикалык жана техникалык моделдерди түзөт; автоматташтырылган жана интеллектуалдык системаларды иштеп чыгат

Илимий-изилдөөчүлүк деңгээлдеги адистерди ишке алуу зарылдыгы барбы?

- Ооба, бар. Илимий-изилдөөчүлүк деңгээлдеги адистер билим берүү процессине инновацияларды киргизүүдө, окутуунун сапатын жогорулатууда жана жаңы методикалык ыкмаларды иштеп чыгууда зарыл.
- Бизге азыр зарыл болуп атат ишге алабыз
- Ооба алсак жакшы болот
- Ооба, илимий-изилдөөчүлүк деңгээлдеги адистерди ишке алуу зарылчылыгы бар жана ал зарылчылык күндөн-күнгө өсүп жатат.
- Ооба
- Ооба, илимий-изилдөөчүлүк деңгээлдеги адистерди ишке алуу зарылдыгы бар. Анткени мындай адистер жаңы билимдерди жана инновациялык ыкмаларды иштеп чыгууда, илимий долбоорлорду жүргүзүүдө жана окуу процессин өнүктүрүүдө маанилүү роль ойношот.
- Ооба, илимий-изилдөөчүлүк деңгээлдеги адистерди ишке алуу зарылдыгы бар. Себеби мындай адистер аналитикалык жана инновациялык ыкмаларды колдонуу аркылуу иш процессин жакшыртууга, стратегиялык чечимдерди илимий негизде кабыл алууга жардам берет. Алардын билими жана тажрыйбасы мамлекеттик башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатууга чоң салым кошо алат.
- Ооба, илимий-изилдөөчү адистерди тартуу зарыл. Алар жаңы методдорду иштеп чыгуу, маалыматтык жана аналитикалык иштерди жүргүзүү, ошондой эле уюмдун инновациялык потенциалын жогорулатуу боюнча негизги ресурстар болуп саналат.

3. Программага сунуш берүүчү суроолор:
- Сиздин оюңузча, бул PhD программасы кандай багыттарда адистешүүсү керек? (мисалы: финансы, IT, инженерия, билим берүү ж.б.)

- Менин оюмча, бул PhD программасы негизинен билим берүү, IT технологиялары, жана маалыматтык системаларды колдонуу багыттарында адистешүүсү керек. Бул тармактар колдонмо математика менен информатиканын билим берүүдө жана коомдук өнүгүүдө практикалык маанисин күчөтөт.
- бугалтырлыка керек бизге азыр
- IT
- Бул PhD программасы өлкөнүн приоритеттүү тармактарына жооп берген, глобалдык атаандаштыкка туруштук бере алган адистерди даярдоого багытталышы керек. IT, финансы, инженерия, билим берүү, маалыматтык анализ сыяктуу багыттар келечектүү жана коом үчүн жогорку таасирге ээ.
- IT , математика жана информатика
- Менин оюмча, бул PhD программасы маалыматтык технологиялар, билим берүү, инженерия жана финансы тармактарында адистешүүсү керек.
- Маалыматтык технологиялар (IT) – мамлекеттик жана муниципалдык кызматтарды санариптештирүү, маалымат коопсуздугу жана электрондук башкаруу системаларын өнүктүрүү үчүн;
- маалыматтык технологиялар жана программалык инженерия; маалыматтарды талдоо жана Big Data; жасалма интеллект жана машиналык үйрөнүү;

PhD бүтүрүүчүлөр кайсы тармактарда иш алып бара алат деп эсептейсиз?

- PhD программасынын бүтүрүүчүлөрү билим берүү, илимий-изилдөө институттары, IT жана аналитикалык борборлор, мамлекеттик жана жеке сектордогу санариптик өнүгүү багыттарында иш алып бара алышат. Ошондой эле жогорку окуу жайларда окутуучу жана эксперттик деңгээлдеги адис катары иштөө мүмкүнчүлүгүнө ээ болушат.
- Азыркы учурда искустувний интелек м-н алып барса деп ойлом
- Билбейм
- PhD бүтүрүүчүлөр — булар тармактын терең түшүнүгүнө ээ болгон, аналитикалык жана стратегиялык ой жүгүрткөн, татаал көйгөйлөрдү комплекстүү чечүүгө жөндөмдүү адистер. Алар экономикадан тартып, билим берүүгө чейин, ITден баштап мамлекеттик башкарууга чейин ар кыл тармактарда ийгиликтүү иш алып бара алышат.

- Каалаган баардык тармактарда иш алып барууга жөндөмдүү
- PhD бүтүрүүчүлөр маалыматтык технологиялар, билим берүү, илимий-изилдөө институттары, инженериялык долбоорлор, финансы жана анализ жүргүзүүчү компанияларда иш алып бара алышат. Алар санариптик системаларды өнүктүрүү, маалыматтарды талдоо, моделдөө жана аналитикалык чечимдерди кабыл алууда негизги роль ойношот.
- Мамлекеттик жана муниципалдык башкаруу – маалыматтарды талдоо, санариптик системаларды өнүктүрүү жана чечим кабыл алууну колдоо;
- жогорку окуу жайларда жана изилдөө институттарында; IT жана программалык камсыздоо компанияларында; финансылык жана экономикалык секторлордо;

Сиздин уюм мындай адистер менен кызматташууга даярбы (практика, стажировка, биргелешкен изилдөөлөр ж.б.)?

- Биздин лицей илимий-изилдөөчү, практикалык жана эксперттик багыттагы адистер менен кызматташууга ачык. Сиз сунуштап жаткан практика, стажировка жана биргелешкен изилдөөлөр биздин окуучулар жана мугалимдер үчүн баалуу тажрыйба жана билим алмашуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылат. Биз бул багытта кызматташууга даярбыз.
- Оа биздин адистер кызматташууга дайар
- Даяр буйруса
- Биздин уюм PhD деңгээлдеги адистер менен кызматташууга кызыкдар жана ачык. Мындай кызматташтык эки тарап үчүн тең өз ара билим алмашууну, тажрыйбаны, жана сапаттуу натыйжаларды камсыз кылат.
- Ооба кызматташууга, адистерди жумушка алууга ар дайым даяр
- Ооба, биздин уюм мындай адистер менен кызматташууга даяр. Алар практика, стажировка жана биргелешкен илимий изилдөөлөр аркылуу институттун илимий жана окуу процесстерине салым кошо алышат.
- Ооба, биздин уюм мындай адистер менен кызматташууга даяр. Биз практикалык стажировка, биргелешкен илимий-изилдөө иштерин жүргүзүү жана билим алмашуу аркылуу кызматташуу мүмкүнчүлүктөрүн колдойбуз. Бул кызматташуу мамлекеттик башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатууга жана инновациялык долбоорлорду ишке ашырууга жардам берет.
- Ооба, уюм PhD жана башка квалификациялуу адистер менен практикалык стажировка, биргелешкен изилдөөлөр, семинарлар жана башка кызматташтык формалары боюнча иш алып барууга даяр. Бул кызматташтык эки тарап үчүн тең

пайдалуу болуп, адистердин потенциалын өнүктүрүүгө жана уюмдун илимий-аналитикалык мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүүгө өбөлгө түзөт.