

Жалпы білімділікке қойылатын талаптар

Еңбек нарығы мен технологиялардың өзгеріп отыратын талаптарына бейімделу, ғылыми ізденістер мен шығармашылық қабілеттеріне ие болатын ынталы, әрі кең іргелі білімдерге ие болатын жаңа формациядағы мамандарды дайындау.

Әлеуметті-этикалық құзіреттілікке қойылатын талаптар

Кәсіби мәдениет деңгейі жоғары, соның ішінде түрлі әлеуметті-жеке мәселелерді шеше алатын, азаматтық позициясы бар кәсіби қарым-қатынастағы мәдениетті топта жұмыс істей алатын, өзін-өзі жетілдіру мен өзін-өзі дамыту, барлық белсенді тіршілік әрекетінде жаңа білімге өз бетінше шығармалық түрде ие болудың қажеттілік пен дағдылық қабілеттіліктері бар мамандарды дайындау.

Экономикалық және ұйымдастырушылық-басқарушылық құзіреттіліктерге қойылатын талаптар

Өнеркәсіп салалары мен жылу энергетика құрылымының экономикалық сипаттамаларын; нарықтық экономика шарттарында басқарудың мәні мен мағынасын; басқару принциптері мен әдістерін білетін, сала өнеркәсіп өнімдерінің баға жүйелері мен өзіндік құндары туралы, экономикалық маңыздылық туралы, олардың өндірудің әртүрлі шарттары мен АТ сферасында қызметтерді жүзеге асыру барысындағы принциптері мен әдістері туралы түсініктері бар мамандарды дайындау.

Кәсіби құзіреттілікке қойылатын талаптар

Дайындық деңгейіне жалпы талаптары: кәсіби білім беру бағдарламасымен орнатылатын теориялық және тәжірибелік дағды жиынтығы ретінде анықталатын бакалаврдың кәсіби құзіреттілігі; қызмет аясында кәсіби функцияларын жүзеге асыру қабілеттіліктері; математикалық және компьютерлік моделдеу облысындағы теория мен тәжірибе дамудың негізгі тенденцияларын түсіну болып табылады.

Белгісіздік өзгерістерінің өсу динамизм шарттарында әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдердің, географиялық және әлеуметтік мобильділіктің ауысу дайындығына қойылатын талаптар

5B070500 - «Математикалық және компьютерлік моделдеу» мамандығының түлектері заманауи нарықтық қоғамның белгісіздік пен өзгерістердің өсу динамизм шарттарында әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдердің, географиялық және әлеуметтік мобильділіктің ауысуына дайын болу.

Бакалавр білуі қажет: физикалық, табиғи, химико-технологиялық, әлеуметті-экономикалық процесстерді математикалық моделдеудің теориялық және тәжірибелік негіздерін; бағдарламалау тілдерін; есептеуіш техника, жүйелік әкімшілдеу, компьютерлік желі, операциялық жүйе негіздерін; қолданушылық қызметтегі қолданбалы бағдарламаларды, арнайы бағдарламаларды.

Бакалавр істей алуы керек: ғылым мен техниканың түрлі облыстарынан білімді интеграциялау негізінде жүйелер мен процесстерді моделдеуді; математикалық моделдерді жүзеге асыру үшін математикалық әдістерді тиімді түрде таңдауды және қолдануды; есептерді шешу үшін заманауи ақпараттық технологиялар негізінде бағдарламалық өнімді жобалауды.