

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ



ТҮЛЕК МОДЕЛІ (Магистратура)

білім беру бағдарламасы бойынша

7М11201 - Өндірістегі гигиена және еңбек қорғау

Алматы, 2022

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	3
1	7М11201 - Өндірістегі гигиена және еңбек қорғау білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері	5
2	Біліктіліктер мен лауазымдардың тізбесі	8
3	Дескрипторлар.....	9
4	Оқытуды аяқтау жөніндегі құзыреттер	10
4.1	Ғылыми-педагогикалық магистратура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар	10
4.2	Магистранттың ғылыми-педагогикалық магистратурадағы ғылыми-зерттеу жұмысына қойылатын талаптар	13
4.3	Практиканы ұйымдастыруға қойылатын талаптар	13
5	Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар.....	14
	Өзгерістерді тіркеу парағы	17

Кіріспе

Білім беру бағдарламасының негізгі тұжырымдамасы өндірістегі гигиена және еңбекті қорғау саласындағы жаңа ғылыми әлеуетті өзгертуге бағытталған жұмысқа қабілетті жаңа буынның ғылыми-педагогикалық және кәсіби кадрларын даярлаудың үздіксіз процесін іске асыру болып табылады. «Өндірістегі еңбекті қорғау және гигиена» ББ ерекшелігі осы бағдарлама бойынша білім алған магистрдің құзыреттерімен анықталады.

Білім беру мазмұнын, оқу процесін ұйымдастыру және өткізу тәсілін жоспарлауды жоғары оқу орнынан және ғылыми ұйым кредиттік оқыту технологиясы негізінде дербес жүзеге асырады.

Ғылыми-педагогикалық бағыт бойынша магистратура тереңдетілген ғылыми-педагогикалық және зерттеу даярлығы бар жоғары оқу орындары мен ғылыми ұйымдар үшін ғылыми және ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау бойынша жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асырады.

Магистратураның білім беру бағдарламасының мазмұны мыналардан тұрады:

- базалық және бейіндік пәндер циклдерін зерделеуді қамтитын теориялық оқыту;

- магистранттарды практикалық даярлау: практиканың, ғылыми немесе кәсіптік тағылымдамалардың әртүрлі түрлері;

- магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын ғылыми-зерттеу жұмысы - ғылыми-педагогикалық магистратура үшін;

- қорытынды аттестаттау.

«Өндірістегі еңбекті қорғау және гигиена» ББ мазмұны кадрларды даярлаудың көп деңгейлі жүйесін, оқытудың іргелі және сапасын, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабақтастығын, оқытудың, тәрбиенің, зерттеу және инновациялық қызметтің бірлігін дамыту негізінде тұтынушылардың сұраныстарын барынша қанағаттандыруға бағытталған:

- өндірістегі еңбекті қорғау саласында кәсіби және бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау;

- математика, іргелі және техникалық ғылымдар білімдерін қолдану қабілеті;

- эксперименттердің нәтижелерін талдау және бағалау әдістерін қолдану.

Маман моделінде қазіргі заманғы ғылым мен техниканың дамуына байланысты құзыреттер; кәсіптің, мамандықтың талаптарына байланысты құзыреттер; елдің әлеуметтік-саяси құрылымына, оның рухани-адамгершілік жүйесіне байланысты құзыреттер көзделеді.

Кәсіби, мәдениетаралық, коммуникативтік құзыреттер кешенін алу үшін түлек мемлекеттік стандартта белгіленген толық көлемде білім берудің таңдалған траекториясына сәйкес олардың міндетті компоненті де, таңдау компоненті де жалпы білім беретін (ЖББ), базалық (ДБ) және бейіндік (ЖБ) пәндер жиынтығын меңгеруі тиіс.

Қазіргі әлемде тіршілік қауіпсіздігі саласындағы күрделі инженерлік-техникалық әзірлемелерді орындау қабілеті; жоғары техногендік тәуекел аймақтарын және жұмыс ортасының жоғары ластану аймақтарын болжау, анықтау қабілеті; техносферадағы түрлі жағымсыз факторлардың әсерінен адам қауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістері мен тәсілдерін оңтайландыру мүмкіндігі; енгізілетін инженерлік-техникалық іс шаралардың тиімділігіне экономикалық бағалау жүргізу қабілеті.

1. 7M11201 - Өндірістегі гигиена және еңбек қорғау білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері

Мақсаты: өндірістегі еңбекті қорғау және гигиена, өнеркәсіптік қауіпсіздік, төтенше жағдайларда қорғау саласында іргелі ғылыми білімі бар, алған білімдерін жобалау-конструкторлық, өндірістік технологиялық, ғылыми-зерттеу саласында іске асыруға қабілетті жоғары білікті техникалық ғылымдар магистрлерін даярлау, ұйымдастырушылық басқарушылық және ғылыми-педагогикалық қызмет. Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар.

Міндеттері:

- белгілі әдістер мен жүйелер негізінде нақты жағдайларға қатысты адам мен қоршаған ортаны қорғау құралдарының негізгі параметрлерін таңдау және есептеу;
- қауіпсіздікті қамтамасыз ету, адамды техногендік және антропогендік әсерлерден құтқару және қорғау құралдарын құру жөніндегі есептік конструкторлық жұмыстар;
- қауіпсіздік мәселелеріне байланысты жобалардың бөлімдерін әзірлеу;
- инновациялық әзірлемелерді техникалық іске асыру және қауіпсіздік саласындағы ғылыми зерттеулерді инженерлік-конструкторлық және авторлық сүйемелдеу;
- жағымсыз факторлардың адамға және қоршаған ортаға әсерін азайту мақсатында өндірістік технологияларды оңтайландыру;
- әзірленіп жатқан қорғау жүйелеріне немесе ұсынылған техникалық шешімдерге экономикалық бағалау жүргізу;
- гигиена және еңбекті қорғау, төтенше жағдайларда қорғау саласында жобалық шешімдерді әзірлеуге техникалық тапсырма дайындау;
- жобалар бойынша есептеулер жүргізу, жоспарланған шешімдердің техникалық-экономикалық негіздемесі;
- әдістемелік және нормативтік құжаттарды, техникалық құжаттаманы әзірлеу;
- төтенше жағдайларда еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі жобалар мен объектілердің жай-күйін сараптау;
- тіршілік қауіпсіздігін, өрт, химиялық, биологиялық және өндірістің өзге де қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелерін таңдау;
- гигиена мен еңбекті қорғауды, төтенше жағдайларда қорғауды қамтамасыз ету процестерін жобалау;
- ұйымдағы еңбекті қорғау мәдениетінің қағидаттарын қалыптастыру, ақпаратты жинау, талдау және ақпарат алмасу жүйесін әзірлеу. Жалпы жүйенің қауіпсіздігін анықтайтын адами, техникалық, ұйымдастырушылық және экологиялық факторлар туралы мәліметтер жинау;
- ішкі стандарттардың, жұмыс рәсімдерінің, нұсқаулықтар мен ережелердің жоспарлы жүйесін әзірлеу;
- қауіпсіздік саласында өлшеулер мен зерттеулер жүргізу,

эксперименттерді жоспарлау, олардың нәтижелерін өңдеу, талдау және жалпылау, математикалық және машиналық модельдеу, болжамдар құру;

- жүргізілетін зерттеулердің сипаттамаларын жасау, мақсаттар мен міндеттерді тұжырымдау, деректерді дайындау және қауіпсіздікті арттыруға, адам мен қоршаған ортаны қорғаудың жаңа әдістері мен жүйелерін құруға, зерттеудің жоспарын, негізгі кезеңдерін анықтауға бағытталған есептер, шолулар мен ғылыми жарияланымдар жасау;

- зерттеу әдісін таңдау, зерттеудің жаңа әдісін әзірлеу;

- объектінің математикалық моделін, зерттеу процесін құру;

- гигиена және еңбекті қорғау, төтенше жағдайларда қорғау саласындағы әдістер мен бағдарламаларды әзірлеуге және іске асыруға қатысу;

- экспериментті жоспарлау, іске асыру, алынған деректерді өңдеу, алынған нәтижелер негізінде қорытындыларды тұжырымдау, ғылыми зерттеу нәтижелерін практикалық қолдану бойынша ұсыныстар әзірлеу;

- зерттеу нәтижелеріне талдау және жалпылау жүргізу, нәтижелерді ғылыми мақалалар мен баяндамалар тезистері түрінде жариялау, Өнертабысқа патенттер мен патенттерді ресімдеу;

- қауіпсіздік саласындағы инновациялық жобаларды әзірлеу, оларды іске асыру және енгізу.

- кәсіпорын, аумақтық-өндірістік кешендер мен өңірлер деңгейінде тіршілік ету ортасын қорғау, сондай-ақ төтенше жағдайларда кәсіпорындар мен өңірлердің қызметі бойынша мақсаттар қою және міндеттерді тұжырымдау;

- бастапқы өндірістік бөлімшелердің жедел жоспарларын әзірлеу; - кәсіби қызметке қатысты техникалық құжаттаманы жүргізу;

- қауіпсіздік саласындағы ұйымдастыру-техникалық іс-шараларды әзірлеу және оларды іске асыру, кәсіпорындар мен ұйымдарда техногендік және кәсіптік тәуекел менеджментінің қазіргі заманғы жүйелерін ұйымдастыру және енгізу;

- нарық конъюнктурасын білуді және өткізу нарығында маркетингтік жұмыстарды жүргізуді ескере отырып, бейін бағытына байланысты қорғау жүйелерін, жаңа жобалау және конструкторлық әзірлемелерді коммерциялық іске асыруға және сатып алуға техникалық сарапшы ретінде қатысу;

- еңбекті қорғау және гигиена саласындағы нормалар мен ережелерді әзірлеу, сондай-ақ шаруашылық және өзге де қызметті жүргізу кезінде оларды орындау тәртібін белгілеу;

- негізделген экономикалық шешімдер қабылдау үшін өндіріс қауіпсіздігін және авариялар мен апаттардың салдарын жоюға арналған шығындарды арттыруға бағытталған іс-шаралардың техникалық экономикалық тиімділігін есептеу;

- колледждер мен жоғары оқу орындарында еңбекті қорғау және өндірістік қауіпсіздікке, тіршілік қауіпсіздігіне байланысты пәндерді оқыту;

- еңбекті қорғау және өндірістік қауіпсіздік, қызметтер мен

кәсіпорындардың орта техникалық персоналын қайта даярлау бөлімдеріне басшылық ету;

- білім алушыларда сабақ өткізу үшін оқу-әдістемелік әдебиеттерді әзірлеу.

2. Біліктіліктер мен лауазымдар тізбесі

7М11201 – «Өндірістегі гигиена және еңбек қорғау» мамандығы бойынша түлекке академиялық дәреже беріледі техника ғылымдарының магистрі.

Біліктіліктер мен лауазымдар әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңберіне сәйкес айқындалады. Бекітілген кәсіби стандарттар (<https://atameken.kz/ru/services/16-professionalnyye-standarty-i-tsentry-sertifikatsii-nsk>).

7М11201 – «Өндірістегі гигиена және еңбек қорғау» мамандығының түлектері оқу траекториясына қарамастан келесі лауазымдарда жұмыс істей алады:

- өндірістегі еңбекті қорғау маманы;
- еңбекті қорғау жөніндегі инспектор;
- өрт қауіпсіздігі жөніндегі инспектор;
- ТЖМ ұйымдарындағы маман;
- ТЖ жасағының жауынгері;
- ТҚжәнеҚОҚ бойынша жобалар мен объектілердің жай-күйінің сарапшысы;
- ғылыми-зерттеу және жобалау-іздігіру бюролары мен институттарының маманы.
- ЖОО оқытушысы;
- ғылыми қызметкер.

Әскери-өнеркәсіптік кешенді, индустрияны, ауыл және коммуналдық шаруашылықты, өндіріс және тұтыну салаларын, тіршілік қауіпсіздігі, төтенше жағдайларда қорғау саласындағы мемлекеттік органдарды, ғылыми-зерттеу институттарын, жобалау-іздігіру бюроларын, фирмалар мен жоғары оқу орындарын қоса алғанда, экономиканың барлық салалары магистрдің кәсіби қызмет саласы болып табылады.

Магистрдің кәсіби қызметінің объектілері:

- технологиялық жүйелерді, желілерді пайдаланумен және төтенше жағдайларда қорғаумен айналысатын өндірістер мен ұйымдар;
- технологиялық жүйелерді, желілерді әзірлеумен, енгізумен және пайдаланумен және төтенше жағдайларда қорғаумен айналысатын өндірістер мен ұйымдар;
- өрт, радиациялық, химиялық және басқа да қауіптердің алдын алуға мүмкіндік беретін тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін анықтайтын факторлар.

3. Дескрипторлар

Магистранттың даярлық деңгейіне қойылатын талаптар Жоғары білімнің (магистратураның) екінші деңгейіндегі Дублиндік дескрипторлар негізінде айқындалады және оқытудың қол жеткізілген нәтижелерінде көрсетілген игерілген құзыреттерді көрсетеді.

Оқыту нәтижелері магистратураның бүкіл білім беру бағдарламасы деңгейінде де, жеке модульдер немесе оқу пәні деңгейінде де тұжырымдалады.

Дескрипторлар білім алушының қабілеттерін сипаттайтын оқу нәтижелерін көрсетеді:

- оқуда дамып келе жатқан білім мен түсінікті көрсету
- зерттеу контекстінде идеяларды әзірлеу және қолдану кезінде осы саланың озық біліміне негізделген Өндірістегі еңбекті қорғау және гигиена салалары;
- жаңа ортада, кеңірек пәнаралық контексте мәселелерді шешу үшін өз білімінді, түсінігінді және қабілеттерінді кәсіби деңгейде қолдану;
- әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру;
- ақпаратты, идеяларды, қорытындыларды, мәселелерді және оларды шешуді анық және біржақты жеткізу;
- оқытылатын салада әрі қарай оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары Өндірістегі еңбекті қорғау және гигиена.

4. Оқытуды аяқтау жөніндегі құзыреттер

4.1 Ғылыми педагогикалық магистратура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар:

Болуы

- ғылым мен білімнің қоғамдық өмірдегі рөлі туралы;
- ғылыми танымның дамуындағы қазіргі тенденциялар туралы;
- жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) ғылымдардың өзекті әдіснамалық және философиялық мәселелері туралы;
- жоғары мектеп оқытушысының кәсіби құзыреттілігі туралы;
- жаһандану процестерінің қайшылықтары мен әлеуметтік-экономикалық салдары туралы.

Білу:

- ғылыми таным әдістемесі;
- ғылыми қызметті ұйымдастырудың принциптері мен құрылымы;
- студенттердің танымдық іс-әрекетінің психологиясы оқыту үдерісі;
- психологиялық әдістер мен күшейту құралдары оқытудың тиімділігі мен сапасы;

Білу:

- алынған білімді ғылыми зерттеулер контекстінде идеяларды түпнұсқа дамыту және қолдану үшін пайдалану;
- процестер мен құбылыстарды талдаудың қолданыстағы тұжырымдамаларын, теорияларын мен тәсілдерін сыни тұрғыдан талдау;
- жаңа бейтаныс жағдайларда зерттеу мәселелерін шешу үшін әртүрлі пәндер бойынша алған білімдерін біріктіру;
- білімді интеграциялау арқылы толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде пайымдаулар мен шешімдер қабылдау;
- жоғары мектептің педагогикасы мен психологиясы туралы білімдерін өзінің педагогикалық қызметінде қолдану;
- оқытудың интерактивті әдістерін қолдану;
- заманауи ақпараттық технологияларды тарта отырып, ақпараттық-талдамалық және ақпараттық библиографиялық жұмыс жүргізу;
- шығармашылық ойлау және жаңа проблемалар мен жағдайларды шешуге шығармашылықпен қарау;
- ғылыми зерттеулер жүргізуге және жоғары оқу орындарында арнайы пәндерді оқытуды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін кәсіби деңгейде шет тілін еркін меңгеру;
- ғылыми-зерттеу және аналитикалық жұмыстың нәтижелерін диссертация, ғылыми мақала, есеп, аналитикалық жазба және т.б. түрінде қорытындылау.

Дағдарлар:

- ғылыми-зерттеу қызметі, стандартты ғылыми міндеттерді шешу;
- кредиттік оқыту технологиясы бойынша білім беру және педагогикалық

қызметті жүзеге асыру;

- кәсіптік пәндерді оқыту әдістемесі;
- білім беру процесінде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану;
- кәсіби қарым-қатынас және мәдениетаралық коммуникация;
- шешендік өнер, өз ойларын ауызша және жазбаша түрде дұрыс және

логикалық жобалау;

- күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білім алуды жалғастыруға қажетті білімді кеңейту және тереңдету.

Құзыретті болу:

- ғылыми зерттеулер әдіснамасы саласында;

- жоғары оқу орындарындағы ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында;

- қазіргі білім беру технологиялары мәселелерінде;

- кәсіби салада ғылыми жобалар мен зерттеулерді орындауда;

- білімнің үнемі жаңаруын қамтамасыз ету, кәсіби дағдылар мен дағдыларды кеңейту тәсілдерінде.

Негізгі білім, білік және дағды

- өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік саласындағы ғылыми-инновациялық қызметті жоспарлау мен басқарудың қазіргі заманғы бағыттарын білу, проблемаларды зерттеу және шешу жөніндегі міндеттерді қоя және шеше білу;

- тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау проблемаларын диагностикалау, тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау, табиғи және техногендік жүйелерде болып жатқан әртүрлі процестердің дамуын бағалау және модельдеу, болжау әдістерімен қауіпсіздік пен тұрақты дамуды қамтамасыз ету бойынша практикалық ұсынымдар әзірлеу;

- еңбекті қорғауды басқару жүйесіндегі қауіптерді талдау және тәуекелдерді бағалау әдістерімен қауіпті жағдайларды іске асыру ықтималдығын (жиілігін) айқындау;

- әдістемелік және нормативтік материалдарды, техникалық құжаттаманы әзірлеу, тәуекелдерді басқару және өндірістегі еңбекті қорғауды басқару жүйелерін модельдеу бойынша жұмыстарды жүргізу, белгіленген талаптардың, қолданыстағы нормалардың, ережелер мен стандарттардың сақталуын ұйымдастыру дағдыларын қалыптастыру;

- қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы ақпараттық технологияларды, экологиялық, өндірістік, өнеркәсіптік қауіпсіздік және төтенше жағдайларда қауіпсіздік саласындағы ақпараттық технологиялардың нормативтік-құқықтық базаларын теориялық және практикалық пайдалану саласында қажетті дағдыларды қалыптастыру.

Кәсіби құзыреттер

- кәсіби қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру, түсіну, құрылымдау және пайдалану, өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту қабілеті;

- зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдау, кәсіби міндеттерді шешудің дәйектілігін белгілеу қабілеті;

- магистратура бағдарламасының бағытын (бейінін) айқындайтын пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін тәжірибеде қолдану қабілеті;

- ғылыми және практикалық міндеттерді шешу үшін заманауи ғылыми және техникалық жабдықтарды кәсіби таңдау және шығармашылықпен пайдалану қабілеті;

- өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін сыни талдау, ұсыну, қорғау, талқылау және тарату қабілеті;

- ғылыми-техникалық құжаттаманы, ғылыми есептерді, шолуларды, баяндамалар мен мақалаларды жасау және ресімдеу дағдыларын меңгеру;

- әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдай отырып, өзінің кәсіби қызметі саласында ұжымды басқаруға дайын болу;

- кәсіби қызметтің міндеттерін шешу үшін шет тілінде ауызша және жазбаша түрде қарым-қатынас жасауға дайын болу.

Жалпыадамзаттық, әлеуметтік-этикалық құзыреттер

- абстрактілі ойлау, талдау, синтездеу қабілеті;

- дүниетанымдық ұстанымды қалыптастыру үшін философиялық білім негіздерін пайдалану мүмкіндігі;

- азаматтық ұстанымды қалыптастыру үшін қоғамның тарихи дамуының негізгі кезеңдері мен заңдылықтарын талдау қабілеті;

- өмірдің әртүрлі салаларында экономикалық білім негіздерін қолдану мүмкіндігі;

- өмірдің әртүрлі салаларында құқықтық білім негіздерін қолдану мүмкіндігі;

- қабылданған шешімдер үшін стандартты емес жағдайларда әрекет етуге, әлеуметтік және этикалық жауапкершілікке дайын болу;

- өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі жүзеге асыруға, шығармашылық әлеуетті пайдалануға дайындық;

- толыққанды әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін дене шынықтыру әдістері мен құралдарын пайдалану мүмкіндігі;

- төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек көрсету әдістерін, қорғау әдістерін қолдану мүмкіндігі.

Арнайы және басқарушылық құзыреттер

- экологиялық тәуекелдерді қоса алғанда, әртүрлі критерийлер бойынша адамға және тіршілік ету ортасына антропогендік әсердің қауіптілік дәрежесін талдау және бағалау; теріс әсерлердің пайда болуы мен дамуын болжау және олардың салдарын бағалау;

- техносферадағы қауіпті процестерді модельдеу және құрылатын жүйелердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету;

- модельдеу, болжау, бағалау және тәуекелдің алдын алу, тәуекелдерді басқару саласында заманауи бағдарламалық өнімдерді пайдалану;

- қауіпсіздік жүйелері мен құрылғыларын, объектілердің қауіпсіздігін арттыру құралдарын жобалау және есептеу; тіршілік ету жағдайларын талдау негізінде олардың жұмыс тиімділігін бағалау;

- тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамалық және құқықтық актілермен және ұғымдық-терминологиялық аппаратпен тіршілік ету ортасы үшін негізгі қауіптерді анықтау;

- техносфералық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың инженерлік-экономикалық есептеулерін жүргізу, жобалық құжаттаманы оқу және іс-шараларды жобалауға тапсырманы сауатты құрастыру;

- ұжымды өзінің кәсіби қызметі саласында басқаруға, әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдауға.

4.2 Магистранттың ғылыми-педагогикалық магистратурадағы ғылыми-зерттеу жұмысына қойылатын талаптар

- магистратура бағдарламасын игеру кезінде алынған гигиена және еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, төтенше жағдайларда қорғау саласындағы іргелі және техникалық ғылымдар мен мамандандырылған білімді интеграциялау жолымен кәсіби міндеттерді шеше білу;

- кәсіби салада ғылыми ізденістерді өз бетінше жүргізу, эксперименттік ақпаратты жинақтау және талдау, қорытынды жасау, қорытындылар мен ұсынымдарды тұжырымдау қабілеті;

- тіршілік қауіпсіздігі саласындағы терең теориялық және практикалық білімді пайдалану негізінде зерттелетін объектілердің модельдерін құру және зерттеу қабілеті;

- ғылыми міндеттерді шешуде заманауи ақпараттық технологияларды талдау, оңтайландыру және қолдану қабілеті;

4.3 Тәжірибелерді ұйымдастыруға қойылатын талаптар

Ғылыми-педагогикалық магистратураның білім беру бағдарламасы теориялық оқытумен қатар немесе жеке кезеңде жүргізілетін практиканың екі түрін қамтиды:

1) ЖОО - дағы ДБ цикліндегі педагогикалық;

2) ПД цикліндегі зерттеу - диссертацияны орындау орны бойынша.

Педагогикалық практика оқыту мен оқыту әдістемесінің практикалық дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі. Бұл ретте магистранттар жоғары оқу орнының қалауы бойынша бакалавриат сабақтарын өткізуге тартылады.

Магистранттың зерттеу практикасы отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерімен, ғылыми зерттеулердің, эксперименттік деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістерімен танысу мақсатында жүргізіледі.

5. Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар

Техникалық ғылымдар магистрлерін даярлау бойынша білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі магистранттың кемінде 120 кредитті, оның ішінде кемінде 88 кредитті теориялық оқытуды, кемінде 8 кредитті педагогикалық және зерттеу практикасын және кемінде 24 кредитті магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысын игеруі болып табылады.

Берілетін дәреже: осы білім беру бағдарламасының түлегіне 7M11201 – Өндірістегі гигиена және еңбекті қорғау бағыты бойынша «техника ғылымдарының магистрі» академиялық дәрежесі беріледі.

Магистратура бағдарламаларын меңгерген түлек мынадай жалпы кәсіби құзыреттерге ие болуы тиіс:

- кәсіби қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру, түсіну, құрылымдау және пайдалану, өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту қабілеті;

- зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдау, кәсіби міндеттерді шешудің дәйектілігін белгілеу қабілеті;

- магистратура бағдарламасының бағытын (бейінін) айқындайтын пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін тәжірибеде қолдану қабілеті;

- ғылыми және практикалық міндеттерді шешу үшін заманауи ғылыми және техникалық жабдықтарды кәсіби таңдау және шығармашылықпен пайдалану қабілеті;

- өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін сыни талдау, ұсыну, қорғау, талқылау және тарату қабілеті;

- ғылыми-техникалық құжаттаманы, ғылыми есептерді, шолуларды, баяндамалар мен мақалаларды жасау және ресімдеу дағдыларын меңгеру;

- әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдай отырып, өзінің кәсіби қызметі саласында ұжымды басқаруға дайын болу;

- кәсіби қызметтің міндеттерін шешу үшін шет тілінде ауызша және жазбаша түрде қарым-қатынас жасауға дайын болу.

Магистратура бағдарламасын меңгерген түлек магистратура бағдарламасы бағдарланған кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес келетін кәсіби құзыреттерге ие болуы тиіс.

Жобалау-конструкторлық қызмет:

- қауіпсіздік саласындағы күрделі инженерлік-техникалық әзірлемелерді орындау қабілеті;

- жоғары техногендік тәуекел аймақтарын және жоғары ластану аймақтарын болжау, анықтау қабілеті;

- техносферадағы түрлі жағымсыз факторлардың әсерінен адам қауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістері мен тәсілдерін оңтайландыру мүмкіндігі;

- енгізілетін инженерлік-техникалық іс-шаралардың тиімділігіне

экономикалық бағалау жүргізу қабілеттілігі.

Өндірістік-технологиялық қызмет:

- практикалық міндеттерді шешу кезінде өндірістік және ғылыми өндірістік жұмыстарды өз бетінше жүргізу қабілеті;
- магистратураның игерілген бағдарламасы саласындағы заманауи жабдықтар мен аспаптарды кәсіби пайдалану қабілеті;
- өндірістік міндеттерді шешу үшін кешенді ақпаратты өңдеу мен түсіндірудің заманауи әдістерін қолдану мүмкіндігі;
- ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстардың жобаларын өз бетінше құрастыру және ұсыну қабілеті;
- кәсіби міндеттерді шешу кезінде кешенді ғылыми-зерттеу және ғылыми өндірістік жұмыстарды жобалауға дайын болу;
- аудиттер мен инспекцияларды өз бетінше жүргізу қабілеті;
- өндірістік тәуекелдерді бағалауды жүргізу және түзету іс-шараларының жоспарларын жасау, HAZOP, HAZID әдістемелерінің дағдыларына ие болу;
- "бес неге" және "себептер ағашы" әдістеріне сәйкес оқиғаларға тергеу жүргізу мүмкіндігі.

Ұйымдастыру-басқару қызметі:

- кәсіпорын, аумақтық-өндірістік кешендер мен өңірлер деңгейінде тіршілік ету ортасын қорғау жөніндегі кәсіби міндеттерді шешу кезінде ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстарды ұйымдастыру мен басқарудың практикалық дағдыларын, сондай-ақ төтенше жағдай режиміндегі кәсіпорын қызметін пайдалануға дайын болу;
- қауіпсіздік мәселелері бойынша ғылыми-өндірістік жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру кезінде нормативтік құжаттарды практикалық пайдалануға дайын болу;
- өндірістік, өрт қауіпсіздігі, төтенше жағдайларда қорғау саласындағы мемлекеттік қызметтермен өзара іс-қимылды жүзеге асыру қабілеті;
- өңірлерде техникалық құралдарды қауіпсіз орналастыру және қолдану мәселелерін ұтымды шешуге қабілеттілігі;
- басқарушылық шешімдер қабылдау теориясын және сараптамалық бағалау әдістерін практикада қолдану мүмкіндігі.

Ғылыми-педагогикалық қызмет:

- семинар, зертханалық және практикалық сабақтар өткізу қабілеті; - оқытудың интерактивті әдістерін, оқу-әдістемелік құжаттаманы, мультимедиялық материалдарды және оқытуды бақылау әдістерін әзірлеуге қатысу мүмкіндігі;
- өмір қауіпсіздігі саласындағы білім алушылардың ғылыми-оқу жұмысына басшылық жасауға қатысу қабілеті.

Магистратура бағдарламасын әзірлеу кезінде барлық жалпы мәдени және жалпы кәсіптік құзыреттер, сондай-ақ магистратура бағдарламасы бағдарланған кәсіптік қызмет түрлеріне жатқызылған кәсіптік құзыреттер

магистратура бағдарламасын игерудің қажетті нәтижелерінің жиынтығына енгізіледі.

**«Инженерлік жүйелер және желілер»
кафедрасының меңгерушісі**



К.К. Алимова