**Химия-технологиялық өндірістердің қауіпсіздік негіздері**

**3 дәріс. Өндіріс факторларының қауіптілігі және зияндылығы**

***Дәріс мақсаты:*** Өндіріс факторларының қауіптілігі және зияндылығын айту.

***Кілт сөздер:*** Өндіріс факторлары. Физикалық, химиялық, биологиялық және психофизилогиялық өндірістік факторлар.

1. Қазақстан Республикасының Еңбек кодексі

 Еңбек жағдайлары жұмысшысының жұмыс істеу қабілеті мен денсаулығына әсер ететін өндірістік орта мен еңбек процесіндегі факторлар жиынтығынан тұрады. Қазіргі уақытта өндірістік ортада адам қауіпсіздігін сақтау проблемалары өзекті мәселелер болып табылады, себебі еңбек процесі барысында әртүрлі зиянды және қауіпті факторлар кездеседі.

  Өндірістік жарақаттануға әкеп соқтыратын, бақытсыз жағдайлардан  сақтануға және олардың алдын алуға  қажетті шараларды ұйымдастыру жұмыс берушінің басты  міндеті болып табылады. Осы орайда өндірістік жарақаттану және кәсіби науқастанудың алдын алу шараларының маңызды бағыттарының бірі болып, еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттау болып табылады.

Қазақстан Республикасының Еңбек кодексінің 317-бабы,  1-бөлімі, 10-бөлімшесінде көрсетілгендей, жұмыс беруші еңбек жөніндегі уәкілетті мемлекеттік  орган бекіткен ережелерге сәйкес қызметкерлер өкілдерінің қатысуымен өндірістік объектілердегі еңбек жағдайларының жай – күйі бойынша бес жылда бір реттен сирек болмайтындай етіп мерзімдік аттестаттауды өткізуге, сондай – ақ реконструкциядан, жаңғыртудан, жаңа техника немесе технология орнатудан кейін міндетті аттестаттау өткізуге міндетті.

Осы орайда Қазақстан Республикасының Еңбекті және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Республикалық еңбекті қорғау жөніндегі ғылыми зерттеу институтының қызметкерлері еліміздің бірқатар кәсіпорындарында зерттеу жүргізді.

1. Өндіріс факторларының қауіптілігі және зияндылығы

Адамдар өндірістік еңбек қызметі кезінде қауіпті жұмыстар атқарады. Өндірістік ортада жұмысшылардың өмір сүруіне қауіпті және зиянды факторлар әсер етеді.

Зиянды өндірістік фактор – жұмысшыға әсер ету нәтижесінде оның ауруға шалдығуына әкеліп соғатын өндірістік фактор (қолайсыз микроклимат, шудың және вибрация деңгейінің жоғары болуы, жарықтандырудың әлсіздігі, ауаның қолайсыз аэроионды құрамы).

Қауіпті өндірістік фактор – жұмысшыға әсер ету нәтижесінде оның жарақат алуына әкеліп соғатын өндірістік фактор (биіктік, от, электр тоғы, қозғалатын заттар, жарылыс).

Зиянды және қауіпті өндірістік факторлар физикалық, химиялық, биологиялық және психофизиологиялық болып бөлінеді.

Физикалық өндірістік факторлар – қозғалатын машиналар, шу мен вибрацияның, электрмагнитті және иондаушы сәулелердің жоғары деңгейі, жарықтың жеткілікті болмауы, статистикалық электрдің деңгейінің жоғары болуы, электр тізбегінде кернеудің жоғары болуы және т.б.

Химиялық өндірістік факторлар – адам ағзасына өзгерістер (мутагенді) және олардың дүниеге ұрпақ әкелуіне қарсы әсер ететін улы, концерогенді, көрінбейтін әсерлер мен агрегатты күйлеріне байланысты әр түрлі заттар және олардың қоспалары.

Биологиялық өндірістік факторлар – патогенді микроорганизмдер (бактериялар, вирустар, риккетсиялар, спирохеттер) және олар өмір сүретін өнімдер, сонымен қатар жануарлар мен өсімдіктер.

Психофизиологиялық өндірістік факторлар – еңбек үдерісі факторлары. Оларға физикалық (статистикалық және динамикалық жүктемелер (перегрузки)) және жүйке-психикалық жүктемелер (ақ-оймен артық күш жұмсау, еңбектің монотондылығы, эмоционалды жүктемелер).