

ӨОЖ 331.453
FTAXP 86.31

Тукашева З. Н., техника ғылымдарының магистрі, негізгі автор, <https://orcid.org/0000-0001-8070-5809>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Жәңгір хан көшесі, 51, Орал қ., 090009, Қазақстан Республикасы, tzarina97@mail.ru

Tukasheva Z., master of technical sciences, the main author, <https://orcid.org/0000-0002-3454-5450>
NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakh, tzarina97@mail.ru

ЖҰМЫС ОРЫНДАРЫН БАҒАЛАУ ТӘСІЛДЕРІН ЖЕТІЛДІРУ IMPROVING JOB ASSESSMENT METHODS

Аннотация

Адамның өнімділігіне әртүрлі қарқындылық пен ұзақтыққа жиі жағымсыз әсер ететін әртүрлі қоршаған орта факторлары әсер етеді. Еңбек жағдайлары мен қауіпсіздік шараларын бағалау келесі факторлар бойынша жүргізіледі: санитарлық-гигиеналық еңбек жағдайларының жағдайы және жеке қорғаныс құралдарының болуы. Нақты сауықтыру іс-шараларын әзірлеу мақсатында еңбек жағдайларын кешенді жүйелі талдау болып табылатын еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттау кәсіптік аурулар мен өндірістік жарақаттанудың алдын алу мәселесін шешудің кілті болуға тиіс. Әдіснамалық жоспарда аттестаттау кезінде зерттеу объектісі "өндірістік орта - жұмысшы" жүйесі болып табылады. Өндірістік орта сонымен бірге химиялық, физикалық, биологиялық факторлардың барлық түрлерінде зерттеледі, ал жұмыс істейтін адамның өзі дененің күйін тұтастай бағалауға мүмкіндік беретін ауырлық пен еңбек қарқындылығының критерийлері бойынша зерттеледі. Қызметкерлердің денсаулығы мен қауіпсіз еңбек жағдайлары өндірістік қызметтің ажырамас бөлігі болып табылады. Кәсіпкерліктің экономикалық мақсаттары қоғамның әлеуметтік мақсаттарына қарсы тұрмауы керек. Олар бір-бірін үйлесімді түрде толықтыруы керек. Жұмыс орнындағы жарақат қауіпсіздігін бағалау келесі ретпен жүргізілуі керек. Жұмыс орындарының ұйымдастырушылық жағдайы туралы қолданылатын технологиялардың прогрессивтілігін; технологиялық және техникалық құжаттамамен қамтамасыз етілуін; жұмыс орнындағы еңбекті ұйымдастыру деңгейін талдау үшін пайдалы болады.

ANNOTATION

Human productivity is affected by many environmental factors, often with adverse effects, of varying intensity and duration. Assessment of working conditions and safety measures is carried out according to the following factors: the state of sanitary and hygienic working conditions and the availability of personal protective equipment. Certification of workplaces in terms of working conditions, which is a comprehensive systematic analysis of working conditions in order to develop specific rehabilitation measures, should be the key to solving the problem of preventing occupational diseases and industrial injuries. In methodological terms, the object of study during certification is the system "working environment - worker". The production environment is also studied according to various chemical, physical, biological factors, and the working person himself is studied according to the criteria of severity and labor intensity, which makes it possible to assess the state of the body as a whole. The health and safe working conditions of employees are an integral part of production activities. The economic goals of entrepreneurship should not contradict the social goals of society. They should complement each other harmoniously. Safety assessment of industrial injuries should be carried out in the following order. Progressiveness of the technologies used on the organizational situation of jobs; provision of technological and technical documentation; will be useful for analyzing the level of labor organization in production.

Түйін сөздер: бағалау, өндірістік фактор, аттестаттау, прогрессив, Инноваци, технология, инвестиция, еңбекті нормалау.

Key words: assessment, production factor, certification, progressive, innovations, technologies, investments, labor regulation.

Кіріспе. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы кез - келген жұмыс беруші үшін еңбекті қорғауды басқару жүйесінің басты мақсаты болып табылады. Еңбекті қорғауды басқарудың тиімді жүйесі және оның жұмыс істеуін қамтамасыз ету бойынша сауатты құрылған процестер ұйымдағы басқарудың барлық деңгейлерінде еңбекті қорғау талаптарының сақталуын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Персоналдың мотивациялық құрамдас бөлігін арттырады және тұтастай алғанда қауіпсіздік мәдениетінің өсуіне ықпал етеді. Өндіріс өнімділігін арттыруға қол жеткізу үшін заманауи техника мен технологияларды пайдалану, ішкі өндірістік байланыстар мен ақпараттық ағындарды жолға қою қажет, сондай-ақ еңбек процесін нақты ұйымдастыру қажет.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде бес деңгей бойынша кешенді аттестаттауды жүргізу ұсынылады, бұл жұмыс орнын жан-жақты бағалауға, оларды ұтымды ету бойынша мақсатты жұмысты жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

- Жұмыс орны деңгейінің техникалық жай-күйін бағалау;
- Жұмыс орнының ұйымдастырушылық деңгейін бағалау;
- Еңбекті нормалау бойынша жұмыс орнының жай-күйін бағалау;
- Жұмыс орнының еңбек жағдайлары мен қауіпсіздік техникасын бағалау;
- Жұмыс орнының әлеуметтік - экономикалық деңгейін бағалау.

Зертеу әдістемесі мен материалдар. Жұмыс мамандықтары үшін және мамандар мен қызметкерлер үшін жұмыс орындарының техникалық-технологиялық жай-күйін ұсынылған бағалау 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1- Жұмыс орындарының техникалық - технологиялық деңгейін бағалау

Өндірістік фактор атауы	Жұмыс орындарын бағалау бойынша аттестаттау шарттары	
	Жұмысшы мамандықтары үшін	Кәсіби мамандар мен қызметкерлер үшін
Қолданылатын технологиялық процестің прогрессивтілігі	Қолданылатын жабдықтың өндірістік регламентке, орындалатын жұмыстың сипаты мен көлеміне сәйкестігі; Өнім (жұмыс) сапасының техникалық шарттарға сәйкестік деңгейі;	Қолданылатын жабдықтың өндірістік регламентке, орындалатын жұмыстың сипаты мен көлеміне сәйкестігі;
Қолданылатын жабдықтың өнімділігі	Төлқұжаттың нақты өнімділігіне сәйкестігі; Жасы, техникалық жағдайы.	Төлқұжаттың нақты өнімділігіне сәйкестігі; Жасы, техникалық жағдайы.

Жұмыс орындарының техникалық жай-күйі туралы мәліметтер барынша ұйымдастырылған тәртіппен және оларды қажетті жабдықтармен, құралдармен уақытылы қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Жарақтандырудың нақты түрлерінің әр жұмыс орнының ерекшеліктеріне сәйкестігі жұмыс уақытын, қауіпсіз еңбек пен нәтижелі қызметті орынды пайдалану үшін талаптарды қалыптастырады.

Жаңа техниканы пайдалануға беру кезінде өзгермелі технологияның шарттарына жұмысшының кәсіби-біліктілігі сай болуы тиіс деңгейін ескеру қажет.

Инновация, техника және технологиялар еңбек тиімділігін арттырудың шарттары болып саналады, бірақ оларды сауатты қызметкерлер қолдана білуі қажет. Бұл жағдайда инвестициялардың тиімділігі ресурстарды пайдалануға жағымды әсер етеді. Бірақ ғылыми-техникалық инновациялар экологиялық тұрғыдан тексеріліп, еңбек қауіпсіздігімен байланысты болуы керек.

Жұмыс орнының ұйымдастырушылық деңгейін бағалау 2-кестеде келтірілген.

Кесте 2 - Жұмыс орындарының ұйымдастырушылық жағдайын бағалау

Өндірістік фактор атауы	Жұмыс орындарын бағалау бойынша аттестаттау шарттары	
	жұмысшы мамандықтары үшін	Кәсіби мамандар мен қызметкерлер үшін
Жұмыс орнын пайдалану тиімділігі	Жұмыс орнын ауыстыру. Жұмыс орнының потенциалын пайдалану дәрежесі. Жөндеу персоналымен қамтамасыз ету деңгейі.	Жұмыс орнының потенциалын пайдалану дәрежесі. Жөндеу персоналымен қамтамасыз ету деңгейі.
Жұмыс орнының жарақтандырылуы	Жұмыс орнын жарақтандыру құралдарының номенклатурасы мен санының жұмыс орнының паспортында белгіленген нормативтерге сәйкестігі. Ақпараттық қамтамасыз ету (басшылық, Әдістемелік, нормативтік, анықтамалық әдебиет). Тауар-материалдық құндылықтардың номенклатурасы мен санының жұмыс орнының паспортында белгіленген нормативтерге сәйкестігі.	Жұмыс орнын жарақтандыру құралдарының номенклатурасы мен санының жұмыс орнының паспортында белгіленген нормативтерге сәйкестігі. Ақпараттық қамтамасыз ету (басшылық, Әдістемелік, нормативтік, анықтамалық әдебиет).
Қызметті ұйымдастыру жұмыс орны	Жұмыста пайдаланылатын жабдыққа, жарақтарға, басқа құрылғылар мен құрылғыларға қызмет көрсету әдістері мен режимдерінің техникалық пайдалану талаптарына сәйкестігі.	Жұмыста пайдаланылатын жабдыққа, жарақтарға, басқа құрылғылар мен құрылғыларға қызмет көрсету әдістері мен режимдерінің техникалық пайдалану талаптарына сәйкестігі.

Жұмыс орнының орналасуы және оған жабдықты орналастыру туралы ақпарат өндірістік аландарды ұтымды пайдалануға мүмкіндік береді. Тиісті жоспарлау қызметкерді жұмыс орнының аймағында орналастыруды және ондағы жұмыс процесінде пайдаланатын объектілерді ең қолайлы жұмыс жағдайын қамтамасыз ететіндей орналастыруды қамтамасыз етуі керек; ең қысқа және ыңғайлы қозғалыс аймақтары; дененің, қолдың, бас аяқтың ең аз шаршайтын позицияларын айта кету керек.

Жұмыс орнын ұтымды ұйымдастыру еңбек тиімділігіне әсер етеді, нәтижесінде оның өнімділігі артады. Ұқсас кәсіптерге арналған жұмыс орындарының макеттерінің деректер базасы негізінде жұмыс орнын жоспарлаудың жергілікті стандарттарын (жұмыс орнын ұйымдастырудың типтік жобалары) жасауға болады.

Өндіріс өнімділігін арттыру үшін құрал-жабдықтарды ұтымды пайдаланудың маңызы зор. Паспорт материалдары негізінде жұмыс орнында орналасқан барлық жабдықтардың тізімін құрастыруға болады. Оны неғұрлым егжей-тегжейлі сипаттай отырып - ескіру дәрежесін, нақты және төлқұжаттарын, өнімділігін, жабдықтың жасын, жалпы жағдайын бағалауға, техникалық қайта жарақтандырудың бағытын немесе неғұрлым тиімді өндірістік схемаларға көшуді көрсетуге болады.

Жұмыс орнында бар жабдықтар жұмыс аймағында ұтымды орналасуы керек; оны шикізатпен, материалдармен, дайындамалармен, бөлшектермен, құрал-саймандармен уақытылы қамтамасыз ету, жабдықтар мен құрал-саймандарды жөндеу, қауіпсіз және зиянсыз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету үшін жұмыс орнын оңтайлы ұйымдастырудың нұсқасы табылды.

Жұмыс орнын ұйымдастыру жұмыскердің оңтайлы жұмыспен қамтылуын, еңбек өнімділігінің барынша жоғары деңгейін және жұмыс сапасын қамтамасыз етуі тиіс. Жабдықты, технологиялық және ұйымдастырушылық жабдықты жобалау, жұмыс орнын жоспарлау кезінде эргономикалық талаптар ескерілуі керек. Жұмыс орындарының тиімділігі көбінесе олардың қызмет көрсету деңгейі мен сапасына байланысты. Іс жүзінде қызмет көрсету жүйесі ұйымдық-техникалық факторлардың жиынтық деңгейіне байланысты.

Жұмыс орындарына қызмет көрсету жүйесі болуы керек:

- ❖ кешенді, яғни. өзінің ұйымдық құрылымына барлық қажетті сілтемелер мен функцияларды қосу;
- ❖ рационалды, яғни қызмет көрсету бөлімшелерін құру және функцияларды бөлу кезінде орталықтандыру мен орталықсыздандырудың ең ұтымды үйлесімін қамтамасыз ету;
- ❖ икемді, яғни барлық қызмет функцияларының нақты байланысы мен олардың қатаң бағынуына мүмкіндік беру;
- ❖ жедел, яғни. жұмыс орындарынан барлық сұраныстарды уақтылы қанағаттандыру қабілетіне ие болу;
- ❖ техникалық прогрессивті, яғни заманауи техника мен технологияға негізделген, көмекші жұмыстарды орындау үшін қажетті техникалық құралдарды стандарттау және біріздендіру;
- ❖ регламенттелген, яғни уақыт пен кеңістікте жұмыстарды бөлудің белгілі бір тәртібін қамтамасыз ету;
- ❖ экономикалық тиімді, яғни экономикалық көрсеткіштердің жақсаруын қамтамасыз ету;

Осылайша, жұмыс орындарын ұйымдастыру саласындағы міндеттер өндіріс процесінің материалдық элементтері мен адамның ұтымды үйлесіміне қол жеткізуге, осы негізде жоғары өнімділікті және қолайлы еңбек жағдайларын қамтамасыз етуге бағытталуы керек. Еңбекті нормалау бойынша жұмыс орындарының жай күйін бағалау 3 - кестеде келтірілген. Жұмыс орындарындағы еңбек нормасының жай-күйі туралы ақпарат жаңа техникалық негізделген нормалармен қамтамасыз ету қажеттілігін уақтылы анықтауға мүмкіндік береді.

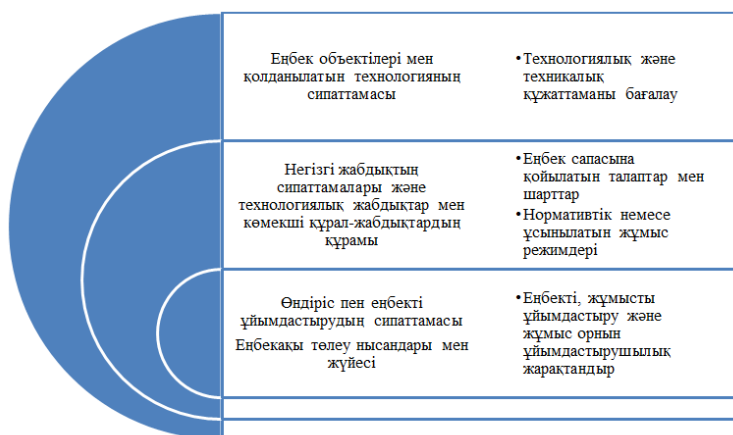
Кесте 3 - Еңбекті нормалау бойынша жұмыс орындарының жай-күйін бағалау

Өндірістік фактор атауы		Жұмыс орындарын бағалау бойынша аттестаттау шарттары	
		Жұмысшы мамандықтары үшін	Кәсіби мамандар мен қызметкерлер үшін
Еңбекті нормалау деңгейі	Техникалық негізделген нормалармен қамту	Техникалық негізделген нормативтер мен уақыт нормаларын қолдану	Применение технически обоснованных нормативов и норм времени
Еңбекті нормалау деңгейі	Еңбек шығындары нормативін есептеудің және тарифтеуді жүргізудің сапалық деңгейі	Есепте көрсетілген жұмыстардың құрамы, көлемі, кезеңділігі жұмыс орнының паспортында белгіленген нормативтерге сәйкес келеді	Есепте көрсетілген жұмыстардың құрамы, көлемі, кезеңділігі жұмыс орнының паспортында белгіленген нормативтерге сәйкес келеді
	Есептелген нақты санның сәйкестік дәрежесі	Нақты саны штаттық кестеге сәйкес келеді	Нақты саны штаттық кестеге сәйкес келеді
Қызметкердің жұмыс жүктемесінің (жұмыспен қамтылуының) дәрежесі		Ауысым ішінде жұмысшының жұмыспен қамтылуы	Ауысым кезінде қызметкердің жүктемесі 100 болуы керек%
Кәсіби біліктілік деңгейіне сәйкестігі		Нақты деңгей талап етілетін деңгейге сәйкес келеді	Нақты деңгей талап етілетін деңгейге сәйкес келеді

Зертеу нәтижелері. Жұмыс орнындағы жарақат қауіпсіздігін бағалау келесі ретпен жүргізілуі керек.

- Қажетті нормативтік-анықтамалық базаны қалыптастыру;
- Орындалатын жұмыстардың сипаты еңбек жағдайлары бойынша ұқсас жұмыстарды бөле отырып ұйымның жұмыс орындарының толық тізбесін жасау;
- Әрбір жұмыс орнында бағалауға жататын объектілердің тізбесін және құрамын айқындау;

Аттестаттау жұмыс орнын санитарлық-гигиеналық талаптарға сәйкес келтіруге, өндірістік қызметтің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге, еңбек өнімділігін арттыруға бағытталуы керек. Нақты жұмыс орнында тірі еңбекті қолданудың сапасының, күрделілігінің және тиімділігінің көрсеткіштері еңбек өнімділігі, жалақы мен еңбек өнімділігінің өсу қарқынының арақатынасы, жалақы қоры, бір жұмыс орнына есептегендегі орташа шығындар болуы мүмкін. Сондықтан жұмыс орнының әлеуметтік-экономикалық деңгейін бағалау үшін (сурет 1) көрсеткіштерді ұсынамыз.



Сурет 1 - Жұмыс орнының әлеуметтік-экономикалық деңгейін бағалау

Жұмыс орындарын әлеуметтік-экономикалық деңгейге сәйкес аттестаттауды енгізу еңбек өнімділігінің жылдам өсуін қамтамасыз етудің басым шарты және жұмыс күшінің сапасын жақсартатын еңбек мотивациясының факторы болып табылатын еңбек үшін әділ сыйақыны қамтамасыз етуге ықпал етеді. Бұдан басқа, кешенді аттестаттауды өткізу сапасын арттыруға аттестаттауға қажетті ақпараттық материалдарды алдын ала дайындау ықпал ететін болады. Ұсынылған ақпараттық материалдар 2 суретте көрсетілген.



Сурет 2 - Аттестатталатын жұмыс орнын сипаттайтын ақпараттық материалдардың тізбесі

Дайындалған бастапқы ақпарат негізінде жұмыс орнын аттестаттау есебінің актісі толтырылады. Кешенді аттестаттауды жүргізу кезінде осы жұмыс орнын оған қызмет көрсететін қызметкердің тікелей бағалауын ескеру қажет. Ол үшін жұмыс орнының паспортына жұмыскердің (қызметкерлердің) жұмыс орнын бағалауы қосымша бөлімін енгізу ұсынылады. Жұмысшының кәсібі мен біліктілігінің жұмыс санатына және мамандығына сәйкестігін салыстыра отырып, жұмыс орнымен қойылған талаптарға сәйкестігін талдау қажет. Егер жұмыс орнында қызметкерлерді арнайы таңдауды қажет етсе, бұл сәйкестік нақты критерийлер бойынша анықталады. Еңбекақы төлеу және сыйақы беру нысандары мен жүйелері де зерттеледі. Бұл жұмыс орнын объективті бағалауға және жұмыс орнын нормативтік талаптарға жеткізуге ғана емес, сонымен қатар жұмыс ортасының сапасын арттыруға бағытталған жұмыс орындарын ұтымды ету бойынша ұйымдастырушылық-техникалық іс-шараларды өткізу туралы негізделген басқару шешімдерін қабылдауға мүмкіндік береді. Жұмыс орнын барлық деңгейде бағалай отырып, қызметкерлерді кәсіби іріктеуге, оларды оқытуға, сондай-ақ персоналдың жоғары кәсіби сапасын сақтауға қойылатын талаптарды тұжырымдауға болады. Бұл тәсіл еңбек өмірінің сапасы тұрғысынан қауіпсіздік мәселелерін шешудің бір жолын анықтайды. Кәсіби және біліктілік талаптары бойынша жұмыс орнының паспортында берілген ақпаратты кадр қызметі үшін пайдалануға болады. Бұл қызметкердің нақты біліктілік деңгейін осы жұмыс орнына қойылатын талаптармен салыстыруға мүмкіндік береді. Қажет болған жағдайда қызметкерді оқытуды не қысқартуды және білікті қызметкерді қабылдауды жүргізу. Жоғарыда қаралған ұсыныстарды пайдалана отырып, жүргізілген аттестаттау бойынша акт толтырылады, оның негізінде жұмыс орнының талаптарға және нормативтік құжаттарға сәйкестігі, ішінара сәйкес келмеуі немесе толық сәйкес келмеуі және оны одан әрі ұтымды ету қажеттілігі туралы шешім қабылданады. Жұмыс орындарын жан-жақты аттестациялау нәтижесінде алынған ақпарат негізделген басқару шешімдерін қабылдау үшін қажет, оның нәтижесі пайданың өсуі және өндіріс рентабельділігінің артуы болып табылады. Жұмыс орындарын жоспарлау және оларға негізгі құралдарды орналастыру туралы деректер өндірістік алаңдарды ұтымды пайдалану үшін пайдаланылуы мүмкін; кәсіптердің бір түріне арналған жұмыс орындарының макеттерінің мәліметтер базасын құру; жұмыс орындарын жоспарлаудың жергілікті нормативтерін әзірлеу (жұмыс орнын ұйымдастырудың үлгілік жобалары); жабдықтар тізімін құру үшін; негізгі құралдардың жалпы жағдайын бағалау; оларды пайдалану дәрежесі.

Қорытынды. Жұмыс орнындағы еңбекті нормалау жағдайының көрсеткіштері жаңа, техникалық негізделген нормалар мен стандарттарды уақтылы қамтамасыз ету үшін сұранысқа ие; меншікті нормалар мен стандарттарды әзірлеу кезінде; штат санын негіздеу; жұмыс балансы үшін талап етіледі. Жұмыс орны паспортының "жалпы мәліметтері" туралы ақпарат лауазымның атауын тексеру кезінде; жұмыс орындарының электрондық базасын құру кезінде таптырмайтын мүмкіндік болып табылады. Кәсіби және біліктілік талаптары туралы ақпарат біліктіліктің нақты деңгейін және берілген жұмыс орнына қойылатын талаптарға сәйкестігін бағалауда қолданылады; қызметкерлерге мінездеме беру (еңбек өтілі мен жас ерекшелігіне байланысты). Еңбек жағдайлары туралы деректер зиянды еңбек жағдайлары үшін өтемақы түрін және қосымша төлемдердің мөлшерін анықтау кезінде пайдаланылады; кәсіптік ауруларды анықтау және алдын алу үшін. Әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштер туралы ақпарат еңбекақы төлеуді ұйымдастыру деңгейін және материалдық шығындар деңгейін өзгерту үшін қолданылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Правила обязательной периодической аттестации производственных объектов по условиям труда от 5 декабря 2018 года № 1457.
- 2 Ефремова, О. С. Аттестация рабочих мест по условиям труда в организациях. Рекомендации и нормативные документы / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-пресс, 2015. - 408 с.
- 3 Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте. - М.: НЦ ЭНАС, 2014 г
- 4 Ефремова, О. С. Аттестация рабочих мест по условиям труда в организациях. Рекомендации и нормативные документы / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-пресс, 2015. - 640 с.
- 5 Охрана труда в Республике Казахстан: Национальный обзор. Астана-2018 г <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:2022579416>

- 6 Руководство Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов и рабочей среды. Критерии и классификация условий труда».
- 7 Трудовой кодекс РК 15 мая 2017 года № 251 (действует с 1 июня 2007 года.)
- 8 Занина, И. А., Соколовская О.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие - Издательство ЮРГУЭС-2019.
- 9 Юрин,а М.Н. Аттестация рабочих мест. Учебное пособие - Изд. БГТУ-2016.
- 10 Абрамов, Н. Р. Руководство по охране труда. Учебно – практическое пособие для руководителей, специалистов и работников организаций – Издательство «Безопасность труда и жизни», 2015
- 11Ефремова, О. С. Аттестация рабочих мест по условиям труда в организациях. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2014.
- 12 Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров / С. В. Белов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2018 <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:201988420R>
- 13 Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для прикладного бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 404 с. — Серия : Бакалавр. Прикладной курс.
- 14 Вишняков, Я.Д. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров / Я.Д. Вишняков [и др.]. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017.
- 15 Коробкин, В.И. Экология : учебник для вузов / В. И. Коробкин, Л.В. 7 Передельский. — Ростов н/Д : Феникс, 2021.
- 16 Никулина, И.М. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров / И.М. Никулина, В. И. Каракеев. — М. : Юрайт, 2014.
- 17 Полищук, О. Н. Основы экологии и природопользования / О. Н. Полищук. — СПб.: Проспект Науки, 2021.
- 18 Производственная безопасность : учеб. пособие / под общ. ред. А.А. Попова. — СПб.: Лань, 2016 <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:201949619H>
- 19 Русак, О. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / О.Н. Русак, К.Р. Малаян, Н. Г. Занько. — СПб. : Лань, 2018.
- 20 Смирнов, А.Е. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / А.Е. Смирнов, М.А. Шахрамьян, Н.А. Крючек. — М. : Дрофа, 2019. Ссылка: <http://libraru.wkau.kz /index.pxp/ru /elektronnaaya-biblioteka> Пароль:0000
- 21 Маринченко, А.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / А.В. Маринченко. — М. : Дашков и К-, 2019.
- 22 Михайлов, Л. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В. П. Соломин. — СПб. : Питер, 2020. <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:2019259413>
- 23 Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Т.А. Хван. — Ростов н/Д : Феникс, 2020. <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:202089462N>

REFERENCES

- 1 Pravila obyazatel'noj periodicheskoj attestacii proizvodstvennyh ob"ektov po usloviyam truda ot 5 dekabrya 2018 goda № 1457.
- 2 Efremova, O. S. Attestaciya rabochih mest po usloviyam truda v organizaciyah. Rekomendacii i normativnye dokumenty / O.S. Efremova. - M.: Al'fa-press, 2015. - 408 с.
- 3 Zhurnal registracii instruktazha na rabochem meste. - M.: NC ENAS, 2014 g
- 4 Efremova, O. S. Attestaciya rabochih mest po usloviyam truda v organizaciyah. Rekomendacii i normativnye dokumenty / O.S. Efremova. - M.: Al'fa-press, 2015. - 640 с.
- 5 Ohrana truda v Respublike Kazahstan: Nacional'nyj obzor. Astana-2018 g <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:2022579416>
- 6 Rukovodstvo R 2.2.2006-05 «Rukovodstvo po gigenicheskoj ocenke faktorov i rabochej sredy. Kriterii i klassifikaciya uslovij truda».
- 7 Trudovoj kodeks RK 15 maya 2017 goda № 251 (dejstvuet s 1 iyunya 2007 goda.)

- 8 Zanina, I. A., Sokolovskaya O.V. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti. Uchebnoe posobie - Izdatel'stvo YURGUES-2019.
- 9 YUrin, a M.N. Attestaciya rabochih mest. Uchebnoe posobie - Izd. BGTU-2016.
- 10 Abramov, N. R. Rukovodstvo po ohrane truda. Uchebno – prakticheskoe posobie dlya rukovoditelej, specialistov i rabotnikov organizacij – Izdatel'stvo «Bezopasnost' truda i zhizni», 2015
- 11 Efremova, O. S. Attestaciya rabochih mest po usloviyam truda v organizacijah. – M.: Izdatel'stvo «Al'fa-Press», 2014.
- 12 Belov, S.V. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti i zashchita okruzhayushchej sredy (tekhnosfernaya bezopasnost') : uchebnik dlya bakalavrov / S. V. Belov. — 4-e izd., pererab. i dop. — M. : YUrajt, 2018 <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:201988420R>
- 13 Belyakov, G.I. Ohrana truda i tekhnika bezopasnosti : uchebnik dlya prikladnogo bakalavriata / G. I. Belyakov. — 3-e izd., pererab. i dop. — M.: Izdatel'stvo YUrajt, 2016. — 404 s. — Seriya : Bakalavr. Prikladnoj kurs.
- 14 Vishnyakov, YA.D. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti: uchebnik dlya bakalavrov / YA.D. Vishnyakov [i dr.]. — 4-e izd., pererab. i dop. — M.: YUrajt, 2017.
- 15 Korobkin, V.I. Ekologiya : uchebnik dlya vuzov / V. I. Korobkin, L.V. 7 Peredel'skij. — Rostov n/D : Feniks, 2021.
- 16 Nikulina, I.M. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti : uchebnik dlya bakalavrov / I.M. Nikulina, V. I. Karakeyan. — M. : YUrajt, 2014.
- 17 Polishchuk, O. N.Osnovy ekologii i prirodopol'zovaniya / O. N.Polishchuk. — SPb. : Prospekt Nauki, 2021.
- 18 Proizvodstvennaya bezopasnost' : ucheb. posobie / pod obshch. red. A.A. Popova. — SPb.: Lan', 2016 <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:201949619H>
- 19 Rusak, O. N. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti : uchebnik dlya vuzov / O.N. Rusak, K.R. Malayan, N. G. Zan'ko. — SPb. : Lan', 2018.
- 20 Smirnov, A.E. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti : ucheb. posobie / A.E. Smirnov, M.A. SHahraman'yan, N.A. Kryuchek. — M. : Drofa, 2019. Ssylka: <http://libraru.wkau.kz /index.pxp/ru /elektronnaya-biblioteka Parol':0000>
- 21 Marinchenko, A.V. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti : ucheb. posobie / A.V. Marinchenko. — M. : Dashkov i K-, 2019.
- 22 Mihajlov, L. A.Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti : uchebnik dlya vuzov / L.A. Mihajlov, V.P. Solomin. — SPb. : Piter, 2020. <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:2019259413>
- 23 Hvan, T.A. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti : uchebnik / T.A. Hvan. — Rostov n/D : Feniks, 2020. <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/DIIDW:202089462N>

РЕЗЮМЕ

На продуктивность человека влияет множество факторов окружающей среды, часто с неблагоприятными последствиями, различной интенсивности и продолжительности. Оценка условий труда и техники безопасности проводится по следующим факторам: состояние санитарно-гигиенических условий труда и наличие средств индивидуальной защиты. Аттестация рабочих мест по условиям труда, представляющая собой комплексный систематический анализ условий труда с целью разработки конкретных реабилитационных мероприятий, должна стать ключом к решению проблемы профилактики профессиональных заболеваний и производственного травматизма. В методическом плане объектом исследования при аттестации является система «производственная среда - работник». Производственная среда также изучается по всевозможным химическим, физическим, биологическим факторам, а сам работающий человек изучается по критериям тяжести и трудоемкости, что позволяет оценить состояние организма в целом. Здоровье и безопасные условия труда работников являются неотъемлемой частью производственной деятельности. Экономические цели предпринимательства не должны противоречить социальным целям общества. Они должны гармонично дополнять друг друга. Оценка безопасности производственного травматизма должна проводиться в следующем порядке. Прогрессивность используемых технологий об организационном положении рабочих мест; предоставление технологической и технической документации; будет полезен для анализа уровня организации труда на производстве.