



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018

**СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ «ТЕПЛОКОМУНЭНЕРГО» ӨНДІРІСТІК
ОРНЫНДАҒЫ ЕҢБЕК ҚАУІПСІЗДІГІ**

Кабдрахманова Айгерім Асхатқызы

Aika_sweet.96@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Көлік – энергетика факультеті,
Стандарттау, сертификаттау және метрология кафедрасының студенті, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі –Е.Т.Абсеитов

Аннотация.Статьяда Жылу орталығы өндірісінегі еңбек қауіпсіздігі бөлімінің маңыздылығы қарастырылған. Өндірістегі еңбек қауіпсіздігіне байланысты мәселелер қарастырылып оның шешу жолдары ұсынылды.

Кілттік сөздер: еңбек қауіпсіздігі, өндіріс, қауіпсіздік ережесі, қызметкерлерді қауіпті әрі зиян факторлардан қорғау.

«ТеплоКомунЭнерго» өндірісіндегі еңбекті қорғау. Жұмыс орнындағы, өндіріс бөлімшелеріндегі, барлық қауіпсіздік шараларының сақталуын еңбекті қорғауды басқару жүйесіндегі жұмыс берушімен және еңбек ұжымымен бақыланады. Бұл еңбек жағдайларын жақсарту жүйесіндегі және өндіріс мәдениетін арттыруда, өндірістік жарақаттар мен ауыруларды төмендетуде маңызды факт болып табылады және қарапайым жұмысшыдан басшыларға дейін төменнен жоғары қарай барлық жұмысшалардың еңбекті қорғаудағы ұжымдық жауапкершілікті қамтамасыз етеді.

Еңбекті қорғау бойынша қызмет реттеледі:

- АО «ТеплоКомунЭнерго» еңбекті қорғау қызметі туралы жағдаймен
- «Семейжылу жүйесі» жарғысы
- «Семей жылу жүйесі» ұжымдық келісімшарты
- Сапа менеджменті жүйесі мен еңбекті қорғауды басқару жүйесіндегі құжаттармен (ары қарай – СМЖ ЕҚБЖ);
- Директор және басты инженердің ұйымдастырушылық және әкімшілік құжаттарымен;
- Жұмыс орнындағы еңбекті қорғауға байланысы нұсқаулықпен.

Өндірістегі денсаулық пен еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ЕҚБЖ ұйымдастырылды және енгізілді. ЕҚБЖ барлық өндірістік бөлімшелерге, қызметкерлерге, қызығушылық танытушы тұлғаларға және өндіріс аймағындағы әртүрлі қызмет орындаушыларға қолданылады.ЕҚБЖ еңбекті қорғауды үнемі жақсарту үшін және өндірістегі қызметкерлердің еңбек талаптарын жақсарту үшін ұйымдастырылған. Өндірісте жұмыс орнындағы қатерлер көрсетіліп, рұқсат етілген деңгейге дейінгі қауіпті қатерлерді төмендету іс-шаралар ұйымдастырылып, қолданылатын талап заңдары анықталды. [1]

Семей қаласындағы «ТеплоКомунЭнерго» өндірісіндегі еңбекті қорғауды бақылау іс-шарасы 3 бөлімде жүргізіледі .

Бақылаудың бірінші бөлімі өндірістегі бөлімшеге сәйкес еңбек ұжымымен тағайындалған жетекшімен жүргізіледі. Бақылау жұмыс басталар кезде жүргізіледі немесе жұмыс уақытында жүргізілед.

Бақылаудың бұл бөлімінде тексеруге ұсынылады:

- Алдыңғы тексерістегі қауіптерді жою үшін іс-шаралар жүргізу;
- өрт, электро қауіпсіздік, техникалық қауіпсіздік, санитарлы – гигиеналық норма ережелері талаптарға сәйкестік жағдайы;
- Өндірістік жұмыс орындарының жағдайы мен дұрыстығы (қажет құрылғылар мен дайындамалардың және т.б бар болуы және орналасуы) ;
- кіре берістердің жағдайы ;

–Оқытушы немесе техникалық құралдардың, жүккөтергіштердің және көлік құралдарының қауіпсіздігі;

–Электро құрылғалармен жұмыс жасағанда қызметкерлердің электро қауіпсіздік талаптарын сақтауы ;

–Дайын өнімдер мен дайындамаларды реттеу талаптарын сақтау;

–Зиян өрт тудыруы мүмкін құрылғылармен, материалдармен жұмыс жасағанда қауіпсіздік шараларын сақтау;

–Лаборанттар мен оқушыларда еңбекті қорғау инструкциясы бар болуы және сақталуы.

Тексеру кезінде ақаулар анықталған болса ол бірінші бөлім бойынша арнайы журналға енгізіледі және жөндеуге жауапты тұлға мен уақыты көрсетіледі. Кейінге қалтыруға болмайтын техникалық ақаулар анықталған жағдайда оны жою шаралары сол жерде жүргізіледі.

Анықталған ақауларды жою талапқа сай бөлімше жетекшісінің тікелей қадағалауымен жүргізіледі . Егер ақауды жоюды бөлімше өзі жүргізе алмаса онда жетекші тексеріс біткеннен кейін ақау туралы жоғары басшылыққа жеткізу керек .

Бақылаудың екінші бөлімі еңбекті қорғау комиссиясымен, ережеге сай әр апта сайын немесе екі аптадан артық емес уақытта жүргізіледі. Тексеріс бөлімі мен графигі комиссия мүшелерімен ақылдаса отырып комиссия төрағасымен орнатылады. .

Екінші бөлімде тексеруге ұсынылады :

–Бірінші бақылаудағы тексеру нәтижесі;

–өндіріс жетекшісінің нұсқаулығы мен бұйрығын орындау;

–қадағалаушы және бақылаушы органдардың нұсқаулықтары мен ұсыныстары бойынша іс-шаралар жүргізу;

–жазатайым жағдайларды тексеру материалдары бойынша іс-шаралар жүргізу;

–өрт , электро қауіпсіздік, техникалық қауіпсіздік, санитарлы-гигиеналық нормалардың жағдайларының талаптарға сай болуы;

–оқытушы және өндірістік құрылғылардың, жүк құрылғыларының техникалық процесстердің стандарт талаптарын және басқада еңбекті қорғау бойынша нормативті техникалық құжаттамаларға сай келуі;

–электро құрылғалармен жұмыс жасағанда қызметкерлердің электро қауіпсіздік талаптарын сақтауы ;

–галереялар мен өткелдердің жай-күйі;

–еңбекті қорғау бұрыштарының жай-күйі, еңбекті қорғау бойынша плакаттардың, сигналды түстардың және қауіпсіздік белгілерінің бар болуы;

–өртке қарсы құрылғылардың бар болуы және жағдайы;

–Зиян өрт тудыруы мүмкін құрылғылармен, материалдармен жұмыс жасағанда қауіпсіздік шараларын сақтау;

–оқытушылар мен жұмысшылардың еңбекті қорғау бойынша нұсқаулық жүргізудің сапасы мен уақытылығы;

–жұмыскерлерді емдік-профилактикалық аспен,сүтпен және басқа да профилактикалық құрылғылармен қамтамасыз ету;

–өндірістің санитарлық және құрылғыларының жай-күйі;

–еңбек жүйесіндегі жұмыс және демалыс режимінің сақталуы.

Тексеріс нәтижесі комиссия мүшесінде сақталатын тексеру журналына жазылады. Орындаушы мен уақытты тағайындайтын өндіріс жетекшісіне комиссия іс-шара жүргізуді ұсынады.

Еңбекті қорғау нормасында және талапты бұзатын , жұмыскерлер мен оқушалардың денсаулығына зиян тигізуі мүмкін дөрекі қателіктер болған кезде ақауды жойғанға дейін жұмыс тоқтатылады.

Өндіріс жетекшісі еңбекті қоғау бойынша іс-шара ұйымдастыруы керек.

Бақылаудың үшінші бөлімі комиссиямен айына бір рет жүргізіледі.

Бақылауға еңбекті қорғау бойынша уәкілетті органдарды тарту ұсынылады. Учаскіні тексеру еңбекті қорғау бойынша уәкілетті орган мен жетекшінің қатысуымен жүргізіледі. Тексеру графигі кәсіподақпен немесе басқа өкілді орган қызметкерлерімен келісіледі, мекеме жетекшісімен расталады.

Үшінші бақылау бөлімінде тексеруге ұсынылады:

- өндірісті және бірінші және екінші бақылау бөлімдерінің нәтижесі;
- бақылаудың үшінші бөліміндегі нәтижелерге іс-шара ұйымдастыру;
- бақылаудағы уәкілетті органдардың және жоғары тұрған органдардың бұйрықтарын, еңбекті қорғау сұрақтарына байланысты кәсіподақ комитетінің шешімін орындау;

- еңбекті қорғау және басқа да құжаттармен келісілген, ұжымдық келісімшартпен қарастырылған іс-шараларды орындау;

- ауыр, топтық ажалды оқиғалармен біткен бақытсыз жағдайлардың және апаттарды материалдармен зерттеу және іс-шара жүргізу;

- еңбек талаптарына байланысты жұмыс орындарының аттестациялану жағдайы;

- өндірістің техникалық, құрылғыларының, өткелдердің, галереяның, тоннельдердің жағдайы;

- оқытушы және өндірістік құрылғылардың, жүк құрылғыларының техникалық процесстердің стандарт талаптарын және басқада еңбекті қорғау бойынша нормативті техникалық құжаттамаларға сай келуі;

- оқытушы және өндірістік құрылғыларды жоспарлы – ескертпелі ремонт жүргізу графигі және энергетикалық құрылғының құру схемасының болуы;

- оқушылар мен қызметкерді жұмыс киімімен, жұмыс аяқ – киімімен және басқа да жеке қорғаушы заттармен қамтамасыз ету, оларды беру, сақтау, тазалау, жуу және жөндеу дұрыстығы;

- оқушылар мен қызметкерлерді санитарлы- тұрмыстық орынмен және құрылғымен қамтамасыз ету;

- уақытылы медициналық тексеріс жүргізу;

- қызметкерлер мен жетекшілердің еңбекті қорғауға байланысы білімдерін тексеру және оқыту;

- еңбекті қорғау кабинеті мен қабырғасының жағдайы;

- еңбекті қорғау бойынша оқушылармен қызметкерлерді оқыту нұсқаулығын жүргізу сапасы;

- еңбекті қорғау бойынша нұсқаулықты қайта қарау;

- еңбек қызметіндегі жұмыс және демалыс уақытының сақталуы;

- өрт, электро қауіпсіздік, техникалық қауіпсіздік, санитарлы-гигиеналық нормалардың жағдайларының талаптарға сай болуы жай-күйі;

Тексеріс нәтижесі бойынша акт толтырылуы керек және өндіріс жетекшісімен жиналыс жүргізіліп талқылануы қажет. Жиналыста істің оң тәжірибесі сондай-ақ жұмыс талаптарының қанағатандырмаған жағдайы, еңбекті қорғау мемлекеттік стандарттың, талаптардың, еңбекті қорғау нормасының сақталмау талқыланылады. Жиналысты жүргізуге протокол толтырылады, оның нәтижесі бойынша анықталған ақаулар мен қателіктерді жою үшін іс-шара жүргізуге жарлық шығарылады, уақыты мен жауапты тұлға бекітіледі.

Үшінші бақылау бөлімін жүргізі еңбекті қорғау күнінде жүргізіледі[2].

АО «ТеплоКомунЭнерго» еңбек қауіпсіздігіне қол жеткізу үшін жүргізілетін іс-шаралар.

Жұмыс орнында өлшеу-бақылау құрылғыларын монтаждау кезінде I, II, III классты зиян химиялық заттар әсер етеді, 5 ПДК-дан жоғары қатерлер, 13 дБА-ға дейінгі көтерілген шум, ауа температурасының төмендеуі, жұмыс орнының жеткілікті түрде жарық еместігі, физикалық жүктеме.

1 Жұмыс орнындағы ауа температурасын көтеру үшін жылу орнату іс-шарасы

Жылу тасушыға байланысы ауа температурасын суды, буды, ауалы және қосынды жылуды пайдалану арқылы жүргізуге болады.

Сулы жылу жүйесін көп жағдайда санитарлы – гигиеналық қатынаста қолданады. Ол 100°С және 100°С-тан жоғары жылыту жүйесіне бөлінеді.(қайнатлған су). Су жылыту жүйесіне өндірістің өзінің қазандығы арқылы немесе аудандық немесе ТЭЦ-тің қалалық қазандығы арқылы жіберілуі мүмкін.

Жоғары қысымды булы жылуды өндіріс орындарында орнатуға рұқсат етіледі. Паровое отопление высокого давления разрешается устраивать в производственных помещениях, онда техногендік процестер органикалық шаңның босатылуымен немесе бейорганикалық тозаңның шаңы жарылғыш емес және тұтанбаған жағдайда жүрмейді.

Сулы және булы жылыту жүйесін қайнату үшін радиаторлар, қабырғалы батареялар және тегіс құбырлар тізбегі пайдаланылады.

Ауалы жылыту жүйесінің сипаттамасы бөлмеге жіберілетін ауа шамамен калоримен жылытылады (сулы, булы немесе электрлік)[3].

2 Шудан қорғау бойынша іс-шара

Дыбысты адам басты жолмен, тыңдау мүшесімен қабылдайды. Тыңдау сезімталдығы шу кезінде төмендейді, бұл естуді нашарлатып кейін мүлдем естімей қалуға әкелуі мүмкін.

Өндірістік шудан қорғау үшін есту мүшесін сақтайтын құрылғылар пайдаланылады – шуылға қарсы (шуға қарсы СОМЗ құлаққабы немесе шуға қарсы құлақша « Құлақ саңылаулары») [4]

3 Өртке қарсы іс-шаралар

Өрт және жарылыстың алдын алу үшін адамдардың қатысуынсыз өрттің бастапқы кезеңінде өртті сөндіруге арналған стационарлы құрылғыларды орнату қажет. Олар ғимараттар мен құрылыстарда орнатылады, сондай-ақ технологиялық қондырғыларды қорғайды. Өрт сөндіруге арналған агенттерді пайдаланған кезде олар су, көбік, газ, ұнтақ және буға бөлінеді..

SNiP 11-2-880 сәйкес, тұтанғыштығы бар барлық құрылыс материалдары үш топқа бөлінеді:

–Өрт немесе жоғары температура әсерінен тұтанғыш немесе көмірқышқыл емес (олар көптеген металдар мен минералды заттардан тұрады);

–Тұтанғыш, өрт шығару көздері үнемі болған кезде ол тез тұтанады және жана береді (ағаштан жасалған конструкциялар, оттан қоғайтын құймамен қапталған немесе сіндірілген);

–жанғыш, от көздерін алғанан кейін өздері ары қарай жана береді (оларға көптеген пластикалық ыдыстар, материалдар жатады.

Ғимараттар мен өндірістердің өртке қарсы төзімділігін көтеру үшін металл конструкциялармен қапталған немесе сыланған болуы керек. Артықшылығы - термиялық диффузияның минималды массасы мен минималды коэффициенті бар қаптау материалдарын пайдалану.

Ағаш конструкциялармен қорғау үлкен маңызға ие, себебі жоғары қаптаманы 270-280-ге дейін жылытқан кезде олар тұтанып өздері жана береді. Бар сылақ түрлерінен қалыңдығы 20 мм әк-цементті пайдалану дұрыс деп саналады. Асбест-цемент немесе гипс.

Өрт қауіпсіздігін сақтау үшін кезкелген өндіріске кіре алатын өрт көліктері жүре алатын ішкі жолдарының дұрыс болуы маңызды[5].

Қорытындылай келе Жылу Орталығында жүргізілетін тексерістер уақытылы және ұқыпты жүргізіледі. Өндірісте еңбекті қорғау бөлімі жоғарғы деңгейде. Тексеріс кезінде анықталған қателіктер, ақаулар бірден толқтай зерттеліп, жөндеу үшін іс шаралар жүргізіледі

Менің ойымша еңбек қауіпсіздігінде жоғары жетістікке жету үшін барлық қызметкерлерге үнемі қауіпсіздік шаралары туралы сабақ жүргізіп тұру керек, сондай – ақ олардың білімдерін үнемі тексеріп отыру қажет.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Минько, В.М. Охрана труда в тепло энергетике: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Минько . - М.: ИЦ Академия, 2012. - 256 с.
2. Султанбеков З.К. ВК филиал РГКП «Национальный Центр гигиены труда и профзаболеваний». Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы охраны труда и здоровья работников на современном этапе». - Усть-Каменогорск, 2007. – с.117-122.
3. Бурашников, Ю.М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях / Ю.М. Бурашников. - СПб.: Гиорд, 2007. - 416 с.
4. <https://studref.com>
5. Бадагуев, Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии: Приказы, акты, инструкции, журналы, положения / Б.Т. Бадагуев. - М.: Альфа-Пресс, 2013. - 488 с.

УДК 006:002

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Кинжибаева Жанна Алпамысовна

zhanna-k01@mail.ru

студентка специальности «Стандартизация, сертификация и метрология»

ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель - А.К.Хаймулдинова

В практике информационными технологиями обучения называют все технологии, использующие специальные технические информационные средства (ЭВМ, аудио, кино, видео).

Вообще говоря, любая педагогическая технология - это информационная технология, так как основу технологического процесса обучения составляет информация и ее движение (преобразование).

Внедрение персонального компьютера в информационную сферу и применение телекоммуникационных средств связи определили новый этап развития информационной технологии и, как следствие, изменение ее названия за счет присоединения одного из синонимов, компьютерная или новая информационная технология обучения. Одним из приоритетных направлений в системе образования современного общества является информатизация образования, т.е. внедрение средств новых информационных технологий в систему образования.

Эта тенденция соответствует изменившимся целям среднего образования, которые требуют обновления методов, средств и форм организации обучения. Перед образованием в новом тысячелетии стоит задача перехода на более качественный уровень, соответствующий современным требованиям не только по своим целям, но и по своей структуре

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе - один из способов повышения мотивации обучения. ИКТ способствуют развитию творческой личности не только обучающегося, но и преподавателя. ИКТ помогают реализовать главные человеческие потребности - общение, образование, самореализацию. Внедрение ИКТ в образовательный процесс призвано повысить эффективность проведения уроков, освободить преподавателя от рутинной работы, усилить привлекательность подачи материала, осуществить дифференциацию видов заданий, а также разнообразить формы обратной связи.

Технология программированного обучения возникла в начале 50х годов 20 века, когда американский психолог Скиннер предложил повысить эффективность управления усвоением