

«АТЫРАУ МҰНАЙ ӨНДЕУ ЗАУЫТЫ» ЖШС БАСЫЛЫМЫ

НОВАТОР

21 маусым
2019 жыл
ЖҰМА

1948 ЖЫЛДАН БАСТАП ШЫҒАДЫ

WWW.ANPZ.KZ

№ 18 (4426)



ГДЕ БУДУТ ГОТОВИТЬ НЕФТЕХИМИКОВ?



ОКРЫЛЕННЫЕ ДУХОМ ИСАТАЯ И МАХАМБЕТА

ДЕЛОВЫЕ СВЯЗИ

Нефтепереработка:

КАЗАХСТАНСКО-РУМЫНСКИЙ СОЮЗ

10-11 июня группа из 20 румынских и казахстанских специалистов KMG INTERNATIONAL N.V. (в частности, из НПЗ Petromidia) во главе с главным директором по производству и промышленным услугам Садуохасом Мералиевым посетили АНПЗ. Для гостей была подготовлена обзорная экскурсия по территории завода, в ходе которой было рассказано о трех этапах модернизации, природоохранных мероприятиях и проекте модернизации очистных сооружений TAZALYQ. Затем встреча продолжилась в зале заседаний Единой операторной. Приветствуя гостей, генеральный директор АНПЗ Шухрат Данбай отметил, что сотрудничество между нефтеперерабатывающими заводами Румынии и Казахстана выходят на новый уровень партнерства.



Знакомство румынских коллег с деятельностью предприятия продолжилось показом презентаций о новых технических возможностях завода после модернизации, а также проектах по автоматизации и цифровизации – это системы управления производственными процессами MES и SpiralPlan, система управления техническим обслуживанием и ремонтом IBM MAXIMO, система управления инспекциями и обеспечения надежности Meridium APM. Также руководство завода поделилось опытом внедрения на предприятии системы оптимального планирования рабочего пространства 5S.

Далее румынские и атырауские нефтепереработчики разделились на две группы, в одной - технологи и производственники, в другой - механики, энергетики и КИПовцы, и в течение двух дней обсуждали актуальные проблемы нефтепереработки, пути их решения, обменивались опытом.

Продолжение на стр.2.

QAҒЫPSIZDIK

SAPA

TURAQTYLYQ



БЕЗОПАСНОСТЬ

КАЧЕСТВО

СТАБИЛЬНОСТЬ

ДЕЛОВЫЕ СВЯЗИ

Нефтепереработка: КАЗАХСТАНСКО – РУМЫНСКИЙ СОЮЗ

(Продолжение. Начало на стр.1)

РАУЛЬ КРИСТИАН БОЛОХАН,
 директор технического отдела Rompetrol:

- Я очень впечатлен объемом тех инвестиций, которые вложены в ваш завод. Модернизация была очень масштабной, с вовлечением большого количества людей. Вы построили большой комплекс по ароматике, и это мне нравится. У нас нет такого крупного производства, мы больше сфокусированы на выпуске топлива. 50% нефтепродуктов мы реализуем внутри страны, 50% отправляем на экспорт. Petromidia - один из самых больших заводов Румынии, принадлежащий КМГ. Наше предприятие имеет очень выгодное расположение, так как находится на берегу Черного моря. Думаю, что в эти дни мы сможем обменяться опытом, выработать общие рекомендации по су-

ществующим проблемам, а они у нас идентичные.

Я начинал работать оператором в 2003 году на нефтехимическом комплексе, был супервайзером узла смешения, логистом, менеджером проекта. Сейчас я директор техотдела. Моей обязанностью является повышение эффективности производства, уменьшение потребности в инвестициях, нахождение альтернативных методов решения проблем.

КРИСТИАН АЛЕКСАНДРУ ЗАХАРЕСКУ,
 начальник отдела по капремонту Rominserv:

- Это не первый мой приезд в Казахстан. Мне приходилось несколько раз бывать на ПНХЗ, где были реализованы наши инвестпроекты. На АНПЗ я увидел много новых установок, при этом, очень мало обслуживающего персонала, значит, технологический процесс полностью автоматизи-

рован. Есть моменты, которым мы хотим научиться у вас, некоторые рабочие процессы внедрить у себя. Мы представители двух стран, разных культур и менталитетов, но нас объединяет работа.

А до этого, представители АО НК «КазМунайГаз», а также Атырауского и Павлодарского НПЗ посетили производственные активы и корпоративный центр KazMunayGas International N.V. в Румынии, сообщает Казинформ. Основной целью визита казахстанской делегации стало ознакомление с результатами проведенной при поддержке акционера в 2012-2017 годах программы трансформации Change for good и ходом реализации текущих проектов развития производственной Группы в операционном и корпоративном блоках.

В ходе посещения производственных активов компании делегация КМГ ознакомилась с результатами комплексной модернизации НПЗ Petromidia, а также ходом цифровизации и

внедрения на заводе системы усовершенствованного управления технологическим процессом (Advanced Process Control). «Основной целью визита казахстанской делегации является обмен ноу-хау и практическими идеями, которые могут принести пользу всем предприятиям. В прошлом году мы завершили модернизацию трех нефтеперерабатывающих заводов, и на данном этапе такой взаимный трансферт технологий и знаний полезен с точки зрения передачи опыта, так как все мы являемся частью одной производственной и корпоративной Группы», - отметил директор по переработке нефти АО «НК«КазМунайГаз» Муратжан Мусайбеков.

В целом, как было отмечено по итогам рабочего визита, в последние три года производственная Группа показывает устойчивый рост по всем финансово-операционным показателям, а в прошлом 2018 году на румынском заводе установлено 11 производственных рекордов.

ПЕРСПЕКТИВЫ ОБУЧЕНИЯ

ГДЕ БУДУТ ГОТОВИТЬ НЕФТЕХИМИКОВ?

Подготовка высококвалифицированных специалистов для нефтеперерабатывающей отрасли и знакомство с учебными базами образовательных учреждений. С этой целью генеральный директор ТОО «АНПЗ» Шухрат Данбай посетил ряд учебных заведений Атырауской области.

Первым генеральный директор завода побывал в Атырауском университете нефти и газа имени Сафи Утебаева, являющегося кузницей кадров для нефтегазовой отрасли. Состоялся обстоятельный разговор с ректором университета Алибеком Кушековым. Руководитель АУНИГ рассказал о деятельности альма-матер, который входит в 10 лучших технических вузов Казахстана, сотрудничестве с ведущими вузами ближнего и дальнего зарубежья и компаниями, занятыми в нефтяном секторе. При этом, ректор университета особо подчеркнул деловое и плодотворное сотрудничество с АНПЗ. Большинство работников завода являются выпускниками именно этого вуза. 4 студента АУНИГ сейчас проходят дуальное обучение на заводе. А.Кушеков отметил, что вуз готов развить отношения с нефтеперерабатывающим предприятием, и это не только трудоустройство молодых специалистов, но и участие специалистов АНПЗ в подготовке кадров. Как сообщил А.Кушеков, планируется строительство кампуса с учебным полигоном на 220 гектарах земли, где студенты в режиме реального времени будут осваивать процессы добычи и переработки нефти. В этой связи ректор попросил руководство завода помочь с учебным оборудованием.

Между тем, генеральный директор АНПЗ Шухрат Данбай отметил, что сегодня актуальной является подготовка специалистов для нефтехимической отрасли, которая сейчас активно развивается в Казахстане. К примеру, на заводе действует комплекс по производству ароматических углеводородов, где производятся продукты нефтехимии - бензол и параксилон. В связи с этим, Ш.Данбай предложил создать в АУНИГ учебную



На фото: генеральный директор завода Ш. Данбай беседует со студентами АРЕС, прошедшими дуальное обучение на АНПЗ

базу по нефтехимии, где специалисты, работающие в этом направлении, смогут повышать свою квалификацию. Ректор Атырауского университета нефти и газа с удовлетворением принял предложение и выразил готовность разработать образовательную программу с приглашением ученых из ведущих вузов Казани, Баку и Москвы. Кроме того, в перспективе сотрудничества создание филиалов кафедр «химическая технология органических веществ» и «технологические машины

и оборудование» на базе АНПЗ. Затем Ш.Данбай показали учебные классы и лабораторию, где обучают будущих нефтепереработчиков.

Тема подготовки специалистов для нефтехимической отрасли и механиков была продолжена и в высшем колледже АРЕС PetroTechnic. На сегодня это учебное заведение входит в тройку самых лучших организаций технического и профессионального образования в Казахстане. Здесь готовят специалистов для нефтега-

зовой отрасли, соответствующих самым высоким международным требованиям. В процессе обучения используются инновационные образовательные программы, разработанные с учетом требований зарубежных и казахстанских компаний. На практических занятиях для студентов моделируются реальные производственные процессы, благодаря которым выпускники могут решать самые сложные задачи, уже работая на предприятии. Трое учащихся АРЕС проходят дуальное обучение на АНПЗ, и в будущем хотели бы работать на нефтеперерабатывающем заводе. Тем более, один из них – Рустем Сайнов является представителем заводской семейной династии. Предложение Шухрата Данбай о подготовке нефтехимиков на базе колледжа было принято с одобрением. Как отметило руководство учебного заведения, образовательная программа гибкая, с учетом ориентации на потребности трудового рынка. Затем генеральному директору АНПЗ и сопровождавшим его лицам показали лаборатории и мастерские колледжа.

Индира САТЫЛГАНОВА
 Фото Данияра МУХАМБЕТОВА

ПАРТНЕРСТВО

Ключ сотрудничества

Генеральный директор АНПЗ Шухрат Данбай встретился с генеральным директором компании Синорес Сян Вэньу. Китайский руководитель от имени заместителя генерального директора корпорации Синорес Group Юй Баоцяя поблагодарил Шухрата Абдурашитовича за плодотворное сотрудничество. Также Сян Вэньу передал генеральному директору завода документ с паролями DCS - это электронный ключ к системам контрольно-измерительных приборов и автоматики комплекса глубокой переработки нефти, а также мобильный терминал DCS. Благодаря последнему можно будет отслеживать цифры операторной, находясь в любой точке земного шара. Сян Вэньу поздравил всех с завершением работ по проекту КГПН.



РӘМІЗДЕР

ЕГЕМЕНДІГІМІЗДІҢ НЕГІЗІ

Мемлекеттік рәміздер – бұл кез келген мемлекеттің егемендігі мен біртұтастығын бейнелейтін, оның ажырағысыз атрибуттарының бірі. Қазақстан Республикасында Мемлекеттік ту, Мемлекеттік елтаңба және Мемлекеттік гимн мемлекеттік рәміздер болып табылады.

Осындай түсініктемемен қазақ тілі оқыту орталығының мұғалімі Бибігүл Тоқабасова рәміздер күнін атап өту іс шарасын бастады. «Қаншама мемлекет бізге тамса, таң қала қарайды. Себебі, біздің жеріміз кең, еліміз байтақ, егеменді. Және де жас мемлекет. Бүгінгі жыл сайын атап өтілетін рәміздер мерекесінде рәміздерімізді, оның авторлары мен шығу тарихын еске түсіруді жөн көрдік», - деді ол өз сөзінде.

Кейін орталықтың маманы Мөлдір Құмашева рәміздер жөнінде терең түсіндіріп, бейнероликтер көрсету арқылы тыңдарманның назарын аударды.

Онда жеке-жеке тұмызға, елтаңбамыз бен әнұранымызға тоқталып, оның тарихын, әр бейнеленген элементтердің барлығының шығу жолы көрсетілген.

Әр бейнекөріністен кейін, сабақты қаншалықты меңгеріп отырғандықтарын білу мақсатында қатысушыларға сұрақтар қойылды. Зауыт қызметкерлері өздерінің белсенділіктерін танытып, әр қойылған сауалға мардымды жауаптар қайтарды.

Ендеше еске түсіру мақсатында мемлекеттік рәміздеріміз жөнінде қысқаша ақпаратқа назар аударыңыздар. Себебі, егемендігіміздің негізіне айналған рәміздерімізді білу - парызымыз.



Суретке түсірген Данияр Мұхамбетов

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік туы

Қазақстан Республикасының мемлекеттік туы – ортасында шұғылалы күн, оның астында қалықтап ұшқан қыран бейнеленген тік бұрышты көгілдір түсті мата. Тудың сабының тұсында ұлттық өрнек тік жолақ түрінде нақышталған. Күн, оның шұғыласы, қыран және ұлттық өрнек бейнесі алтын түстес.

Қазақстан Республикасы Мемлекеттік туының авторы – Қазақстанның еңбек сіңірген өнер қайраткері Шәкен Ниязбеков.

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік елтаңбасы

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік елтаңбасы – дөңгелек нысанды және көгілдір түс аясындағы шаңырақ түрінде бейне-

ленген, шаңырақты айнала күн сәулесіндей тарап уықтар шаншылған. Шаңырақтың оң жағы мен сол жағында аңыздардағы қанатты пырақтар бейнесі орналастырылған. Жоғарғы бөлігінде – бес бұрышты көлемді жұлдыз, ал төменгі бөлігінде «Қазақстан» деген жазу бар. Жұлдыздың, шаңырақтың, уықтардың, аңыздардағы қанатты пырақтардың бейнесі, сондай-ақ «Қазақстан» деген жазу – алтын түстес.

Қазақстан Республикасы Мемлекеттік елтаңбасының авторлары – белгілі сәулетшілер Жандарбек Мәлібеков пен Шот-Аман Уәлиханов.

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік гимні

Бұрын «Менің Қазақстаным» әні ретінде танымал болған Қазақстанның гимні Президент Нұрсұлтан Назарбаевтың бастамасы бойынша 2006 жылы 6 қаңтарда еліміздің Парламентінде бекітілді. Бірінші рет ол 2006 жылы 11 қаңтарда Мемлекет басшысының салтанатты ұлықтау рәсімінде орындалды. Әннің авторы Шәмші Қалдаяқов, сөзін жазғандар: Жүмекен Нәжімеденов, Нұрсұлтан Назарбаев.

Әнұранмен бастау алған ерекше кеш әнұранды шырқаумен аяқталды.

Арайлым ҚАБДЕШОВА

СПОРТ

ОКРЫЛЕННЫЕ ДУХОМ ИСАТАЯ И МАХАМБЕТА

С 4 по 8 июня в Атырау, в спорткомплексе «Жайық» прошел ежегодный, 11-ый международный турнир по боксу, посвященный памяти народных батыров Исатая Тайманулы и Махамбета Утемисулы. Его организаторами стали Атырауское областное управление туризма и спорта и Атырауская областная федерация бокса.



В течение пяти дней одни из лучших, подающих большие надежды мастеров кожаной перчатки из Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Таджикистана и Азербайджана боролись за звание лучшего, демонстрируя силу и волю к победе. Надо сказать, что впервые в данном соревновании приняла участие Национальная сборная Казахстана. На открытии турнира от имени Казахстанской федерации бокса спортсменов приветствовал президент Атырауской областной федерации бокса Шухрат Данбай. Он отметил, что подобные соревнования воспитывают преемственность поколений и являются символом высокой гражданской ответственности молодежи. Боксерские поединки прошли в 10 весовых категориях.



Фото Данияра МУХАМБЕТОВА

Финал турнира состоялся 8 июня. Его почетным гостем стал двукратный серебряный призер Олимпийских игр 2012 и 2016 годов, заслуженный мастер спорта Республики Казахстан Адильбек Ниязымбетов. Перед началом решающих боев болельщикам показали театрализованное представление с участием предворителей народного-освободительного движения Исатая Тайманулы и Махамбета Утемисулы. Затем начались финальные бои. Первыми на ринг вышли боксеры в весовой категории 49 килограммов. Представлявший Атырау Садай Фарзалиев сумел одержать победу и завоевать золотую медаль. Успех земляка в этот день сумели повторить Олжас Байниязов (52кг) и Нурканат Райс (75кг). Бронзовую медаль завоевал Еламан Рахметолла в весе до 64 кг. А в целом, национальная сборная Казахстана на этом турнире завоевала 9 золотых, 7 серебряных и 10 бронзовых медалей.

Индира САТЫЛГАНОВА

ПРОЕКТ

Система 5S: ИТОГИ ДВУХ ЭТАПОВ



На Атырауском НПЗ продолжается внедрение системы 5S. Напомним, что ключевыми ее ценностями являются создание оптимальных условий для выполнения операций, поддержания порядка, чистоты, аккуратности, предупреждения дефектов и травм на рабочем месте, сокращение затрат за счёт исключения потерь и улучшения корпоративной культуры. С момента внедрения системы на нашем заводе прошло два месяца. Каковы результаты? Об этом мы попросили рассказать заместителя начальника отдела управления рисками и развития системы менеджмента ПНХЗ, координатора системы 5S на АНПЗ Татьяну Васькину.

- Начну с того, что система 5S сегодня успешно внедрена на Павлодарском нефтехимическом заводе, у нас она действует с 2011 года. И генеральный директор АНПЗ Шухрат Абдурашитович Данбай, зная об эффективности этого проекта, пригласил нас сюда, чтобы мы поделились опытом и помогли 5S реализовать на вашем заводе. В марте мы приезжали сюда с целью знакомства с фактическим состоянием производственных мест и офисных помещений, и сделали выводы о том, какие этапы должно пройти предприятие, чтобы внедрить систему 5S. В апреле было организовано обучение для ИТР и работников рабочих профессий. Его прошли 747 человек, и это не только заводчане, но и работники аутсорсинговых компаний. Как вам известно, система состоит из 5 этапов - это сортировка, систематизация, санитария, стандартизация и самосовершенствование. В апреле началось внедрение первого этапа системы – сортировки. Что такое сортировка? Это ликвидация всего ненужного. И в этом направлении была проведена объемная работа. В качестве примера озвучу только лишь один факт, обнародованный административным департаментом: было вывезено более 40 тонн отходов производства и потребления. В



На фото: кабинет ЦЗЛ

мае заводчане должны были внедрить второй этап - систематизацию.

И вот после двух месяцев существования 5S на АНПЗ, вы провели осмотр рабочих мест. Насколько прилежными учениками оказались заводчане?

- Да, мы в течение пяти дней проверяли производственные и другие места. Работники предприятия успешно справились с первым и вторым этапами 5S. Результаты налицо: в операторных, административно – бытовых комплексах стало чище и аккуратнее, наведен порядок. Значит, система работает, главное, работники поняли значимость проекта, приняли ее. Даже сами заводчане говорят, что приятнее стало работать. И это так. Система не только сокращает проблемы техноло-

гического процесса, но и повышает производительность, и даже снимает напряжение и стресс у работника. Аккуратность и порядок на рабочем месте важны и с точки зрения безопасности производства и недопущения аварийных ситуаций. И об этом всегда нужно помнить.

Как в дальнейшем будет вестись мониторинг внедрения 5S?

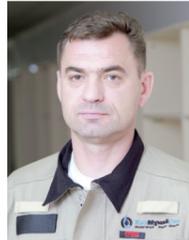
- В каждом структурном подразделении и отделах будут установлены информационные доски, на которых будет отображаться вся информация по реализации программы. Это уже пятый этап системы – самосовершенствование. На этих досках будет вывешиваться фотографии о соответствии или несоответствии системе 5S, указываться фамилии работников-нарушителей, так скажем, системы. Поверьте, такие инструменты моральной демотивации имеют больший эффект нежели материальное наказание. Тем более, здесь, на АНПЗ, имеющем почти 75-летнюю историю, где есть свои устоявшиеся традиции, где дорожат таким понятием, как семейная династия. Поэтому, надеюсь, что на инфодосках будут только положительные факты.

Спасибо за беседу.

Индира САТЫЛГАНОВА
Фото Данияра МУХАМБЕТОВА

КАДРОВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Приказом № 74-к от 5 июня 2019 года Николай Иванович Наконечный назначен начальником отдела обеспечения надежности.



Н.И.Наконечный родился 22 мая 1969 года. Образование: Нижегородский государственный технический университет (2000 г.; 2004г.), Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет (2017 г.). Специальность: инженер по радиотехнике, инженер-механик машин и аппаратов химических производств, магистр экономики.

Трудовая деятельность: электромонтер 4 разряда АО «Волгонефтехиммонтаж» (1992г.); оператор технологической установки депарафинизации масел, механик установки депарафинизации масел, инженер-механик отдела по эксплуатации технологического оборудования, зданий и сооружений, механик установки первичной переработки сернистой нефти, заместитель старшего механика производства моторных топлив, главный механик-начальник управления, главный механик-начальник отдела главного механика АО «Нижегороднефтеоргсинтез» (АО«ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез») (1992-2015гг.); главный механик – начальник отдела, главный механик управления главного механика, начальник отдела по управлению надежностью АО «Газпромнефть-МНПЗ»(2015-2019гг.)

СПОРТ

Впереди всех «ТОРПЕДА»

Завершился турнир по мини – футболу, организованный Атырауским нефтеперерабатывающим заводом в честь Международного дня защиты детей. В нем приняли участие 10 дворовых команд.



По итогам двухдневных игр, победила команда «Торпеда». На втором месте – футболисты «Бейбарыса», бронза у команды «Светлана». Четвертое место досталось юным игрокам школы №20. Победителей и призеров поздравила главный специалист по социально – трудовым вопросам профсоюзного комитета завода Бакыт Отебалы. Она пожелала юным спортсменам счастливого детства и новых побед. Нужно отметить, что без подарков не остался никто: каждый начинающий игрок получил по футбольному мячу.

Коллектив департамента по управлению ТОРО выражает глубокие соболезнования инженеру-механику Мурзагалиеву Руслану и машинисту установки БОВ ПГПН Мурзагалиеву Жасулану в связи с кончиной отца

«НОВАТОР»
басылымы
№18 21 маусым 2019 жыл

РЕДАКЦИЯ МЕКЕН-ЖАЙЫ:
060001, Атырау қ.,
«АМӨЗ» ЖШС, 3.Қабдолов к-сі,1
тел.: 25-97-71, тел.факс: 25-96-75

Газет «Print House Gerona» ЖШС
баспаханасында басылды.
Алматы қ, Помяловский к-сі,
29 «А»/1

Тел: 398-94-59, 250-47-40,
398-94-60; ф.250-47-39
Тиражы 1000 дана
Тапсырыс № .

БАЙҚАУ

ҒАЖАЙЫП СУРЕТ ӘЛЕМІНДЕ

1 маусым балаларды қорғау күні қарсаңында Атырау мұнай өңдеу зауыты сурет сайысын ұйымдастырған болатын. Сайысқа барлығы 57 бала ат салысқан. Байқау шарты бойынша «Менің отбасым» тақырыбына арналған сурет салу жарысына 5 жас пен 12 жас аралығындағы бүлдіршіндер бақ сынасты.

31 мамыр күні байқау қортындыланды. «Біздің балақайлар жарады. Барлығыңыз да отбасыларыңызды, атамекендеріңізді жақсы көретіндеріңізді дәлелдедіңіздер. Салған суреттеріңіз бірінен бірі асып түседі. Барлығыңыз да мықтысыздар. Бірақ сайыстың аты сайыс. Сол себепті жеңімпаздарды анықтау оңай болмаса да, әділ бағалауға тырыстық», - деді өз сөзінде АМӨЗ ЖШС кәсіподақ ұйымының әлеуметтік-еңбек мәселелері жөніндегі бас маман Бакыт Отебалы. Нәтижесінде:

5-7 жас аралығындағы балалар арасынан суырылып шыққан Аяулым Құмарова болса, 8-10 жас аралығы бойынша Дамир Отеғалиев көшбасшы атанды. Ал Аяулым Түсіп 11-12 жас аралығындағы құрдастарын басып озды. Жеңімпаздардың барлығы да бағалы сыйлықтармен және грамоталармен марапатталды. Қалған қатысушылардың барлығына «Aqua Town» аквапаркіне сыйлық сертификаты табысталды.

5 пен 7 жас аралығында:

3 орын: Манас Қадыржан
3 орын:Әлихан Қалыбайұлы
2 орын: Ярослав Еремин
1 орын: Аяулым Құмарова

8-10 жас аралығында:

3 орын: Самира Данабаева
3 орын: Дамир Түсіп
2 орын: Фатима Ерсайын
1 орын: Дамир Отеғалиев

11-12 жас аралығында:

3 орын: Диас Ерғалиев
3 орын: Анастасия Горшкова
2 орын: Фатия Иманғалиева
1 орын: Аяулым Түсіп



Суретке түсірген Данияр МҰХАМБЕТОВ

Арайлым ҚАБДЕШОВА

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

НА ЗАРЯДКУ СТАНОВИСЬ!



1. Приподняться на носки, поднять руки через стороны вверх, сделать вдох, руки вниз, вернуться в исходное положение.



2. Наклоны головы вперед- назад – 12 раз.



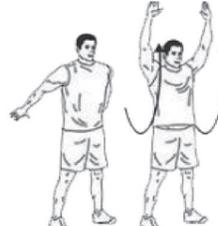
3. Наклоны головы вправо - влево – 12 раз



4. Круговые движения головой: 6 раз в левую сторону, 6 раз в правую.



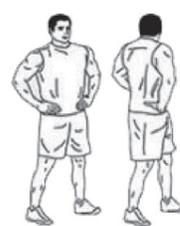
5. Круговые движения плечами назад и вперед – по 6 раз.



6. Вращения руками вперед – 6 раз, круговые вращения плечами назад 6 раз.



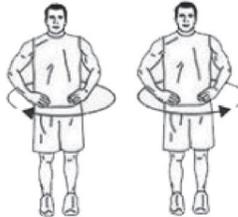
7. Наклоны в стороны, руки скользят вдоль тела – 12 раз.



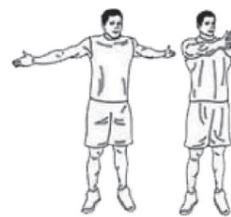
8. Круговые вращения корпусом влево и вправо – по 6 раз.



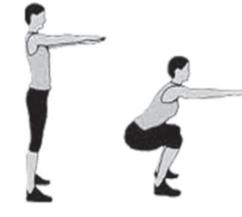
9. Корпус слегка наклонен вперед. Выгибаем спину, отводя плечи назад, затем прогибаем спину вверх дугой, сводя плечи книзу, возвращаемся в исходное положение - 6 раз.



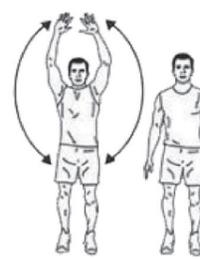
10. Вращения тазом – 6 раз влево, 6 раз вправо.



11. Приседания без отрыва пяток от пола. 10 раз.



12. Классические приседания, держа колени вместе. 10 раз.



14. Восстановим дыхание: 3-4 раза на вдохе поднимем руки через стороны вверх, на выдохе опустим вниз. Можно слегка потянуть руки и ноги: вперед, вверх, встать на цыпочки и опуститься.



13. Отжимания – от рабочего стола, спинки стула или стены.

Будьте здоровы и счастливы!

P.S. Ежедневная спортивная разминка транслируется по заводскому радио в 11.00 и 16.00. Не ленитесь, помните, движение – это жизнь!