

Зюзь В.М.
доцент, кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
завідувач кафедри фізичного виховання та спорту,
Бабич Т.М.
ст. викладач
кафедри фізичного виховання та спорту
Балухтіна В.В.,
ст. викладач
кафедри фізичного виховання та спорту,
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ У ТОВ «МЕТІНВЕСТ-ПРОМСЕРВІС»

У статті розкриваються питання сучасного рівня розвитку виробництва, зростання продуктивності праці який вимагає від фахівців різних сфер діяльності не тільки відповідної кваліфікації, високого освітнього, політичного і культурного рівня, а й міцного здоров'я, гарної загальнофізичної підготовленості, оскільки від цих чинників в значній мірі залежить досягнення успіхів, збереження працездатності на довгі роки. Багато видів професійної діяльності пов'язані з впливом на організм робітника несприятливих факторів, умов трудового процесу (вплив висоти на будівельних об'єктах, низька і висока температура, незручна робоча поза й інше). При таких умовах праці виникає необхідність підвищення стійкості організму до дії зазначених факторів.

Дослідженнями встановлено, що заняття фізичною культурою і спортом, дотримання правильного режиму праці і відпочинку – потужні засоби попередження багатьох захворювань людей різних професій, підвищення продуктивності праці. Разом з тим, фізична культура і спорт є засобом профілактики виробничого травматизму.

Стаття містить концепцію фізичної культури яка цілеспрямовано формується і удосконалює рівень підготовки, дисциплінованості, трудової активності та творчої ініціативи працівників, стиль керівництва у підрозділах і на підприємстві й, головне, правильну мотивацію працівників.

Ключові слова. Фізична культура, фізична активність, професійна діяльність, продуктивність праці, адаптація.

Зюзь В.Н., Бабич Т.М., Балухтіна В.В. У статті розкриваються питання сучасного рівня розвитку виробництва, зростання продуктивності праці який вимагає від фахівців різних сфер діяльності не тільки відповідної кваліфікації, високого освітнього, політичного і культурного рівня, а й міцного здоров'я, гарної загальнофізичної підготовленості, оскільки від цих чинників в значній мірі залежить досягнення успіхів, збереження працездатності на довгі роки. Багато видів професійної діяльності пов'язані з впливом на організм робітника несприятливих факторів, умов трудового процесу (вплив висоти на будівельних об'єктах, низька і висока температура, незручна робоча поза й інше). При таких умовах праці виникає необхідність підвищення стійкості організму до дії зазначених факторів.

Дослідженнями встановлено, що заняття фізичною культурою і спортом, дотримання правильного режиму праці і відпочинку – потужні засоби попередження багатьох захворювань людей різних професій, підвищення продуктивності праці. Разом з тим, фізична культура і спорт є засобом профілактики виробничого травматизму.

Стаття містить концепцію фізичної культури яка цілеспрямовано формується і удосконалює рівень підготовки, дисциплінованості, трудової активності та творчої ініціативи працівників, стиль керівництва у підрозділах і на підприємстві й, головне, правильну мотивацію працівників.

Ключові слова. Фізична культура, фізична активність, професійна діяльність, продуктивність праці, адаптація.

Zyuz V., Babich T., Balukhtina V. The influence of physical culture and sports on labor productivity in metinvest-promservice llc. The article reveals the issues of the current level of development of production, growth of labor productivity, which requires specialists from various fields of activity not only relevant qualifications, high educational, political and cultural levels, but also good health, good general physical fitness, as these factors to a large extent the achievement of success depends on the preservation of working capacity for many years. Many types of professional activity are associated with the impact on the working body of unfavorable factors, labor conditions (the influence of height at construction sites, low and high temperatures, an uncomfortable working position, and more). Under such working conditions, it becomes necessary to increase the body's resistance to the effects of these factors.

Studies have established that physical education and sports, the observance of the correct regime of work and rest are powerful means of preventing many diseases of people of different professions, increasing labor productivity. At the same time, physical education and sport are a means of preventing occupational injuries.

The article contains the concept of physical culture, which is purposefully formed and improves the level of training, discipline, labor activity and creative initiative of employees, leadership style in departments and at the enterprise, and, most importantly, the correct motivation of employees.

Keywords. Physical education, physical activity, professional activity, labor productivity, adaptation.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Фізична культура дозволяє людині краще адаптуватися в суспільстві. На роботі до фізично підготовленої людини будуть ставитися краще, оскільки вона може виконувати більший обсяг пропонованої роботи, він більш товариський і активніший [1].

Сучасні складні умови життя диктують більш високі вимоги до біологічних і соціальних можливостей людини. Використання фізичних навантажень – один з обов'язкових факторів здорового режиму життя. Важливим складовим збереження здоров'я людей є фізична активність. Потреба в русі – одна із загальнобіологічних особливостей організму, яка відіграє важливу роль у його життєдіяльності.

Людина припускається помилок не тому, що вона не опанувала професію, а тому, що її психофізіологічні можливості обмежені: швидкість переданої їй інформації перевищує можливості органів відчуттів, форма сигналів виявляється важкою для осмислення їх людиною тощо. Розвиток фізичних якостей проявляється в тому що людина свідомо ставить перед собою більш складні завдання і переслідує все більш віддалені цілі, потребує значних вольових зусиль протягом досить тривалого часу.

Природно, що різні фізичні вправи і види спорту в різному ступені виховують і формують психічні якості людини. Було б неправильним зводити використання фізичної культури і спорту тільки до підвищення рівня окремих фізичних якостей. Вплив такої підготовки набагато багатогранний, оскільки у процесі її ненав'язливо, природно відбувається виховання і самовиховання цілого ряду необхідних людині в житті психічних якостей, рис і якостей особистості.

Величезна роль у підвищенні продуктивності праці належить і так званим, психічним факторам: свідомості, волі, впевненості у своїх силах, інтересу до роботи, а успіх у праці дає йому почуття власної гідності, гордості.

Перехід до ринкової економіки висуває підвищені вимоги до кожної людини. Гостра конкуренція, підвищення інтенсивності праці ставлять людини в складні, а деколи екстремальні умови, що обумовлює значні психічні та фізичні перевантаження. У зв'язку з цим зростає роль різних впливів фізичної культури, яка здатна оперативно та кумулятивно впливати на функціональний стан працівника [2].

Аналізуючи дослідження авторів (Сбруєва І.С., Ніфонтова Л.М., 1983, Алексєєв А.М., 1986-1988 та ін.), можна зробити висновки, що фізична культура є одним із засобів зниження захворюваності. Розробка питань підвищення ефективності використання фізичної культури, зокрема, її прикладного напрямку – виробничої фізичної культури, покликаної цілеспрямовано вирішувати завдання профілактики захворювань і травматизму, відновлення працездатності в сучасних умовах господарювання, є актуальною проблемою.

Незважаючи на наявність робіт з різних аспектів виробничої фізичної культури (А.Г. Зурманов, 1980-1992, В.І. Жолдак, 1960-1992, Ю.А. Хайрова, 1966-1992, В.М. Баранов, 1974-1992, Г.Г. Саноян, 1961-1992, В.Г. Камалетдинов, 1988, Ю.А. Філімонов, 1992 і ін.), питань її організації на підприємстві не приділялося уваги, а роботи з організації виробничої фізичної культури в нових умовах господарювання практично відсутні.

Мета дослідження:

- проаналізувати умови праці працівників ТОВ «Метінвест-Промсервіс»;
- проаналізувати ефективність фізкультурно-оздоровчої роботи на підприємстві з використанням масових фізкультурних і спортивних заходів;
- запропонувати застосування рухові вміння і професійні навички які сприятимуть продуктивній праці, профілактики захворювань і травматизму працівників ТОВ «Метінвест-Промсервіс».

Методи дослідження:

- аналіз науково-методичної літератури з організації формування фізкультурно-оздоровчої роботи на підприємстві;
- аналіз умов праці працівників ТОВ «Метінвест-Промсервіс»;
- аналіз здоров'я трудящих, які займаються фізкультурою і спортом, різними видами фізичної активності, беруть участь у спортивних змаганнях.

Результати досліджень:

Перш ніж розбиратися в тому, яке значення відіграє фізична культура у процесі адаптації людини до умов тієї чи іншої виробничої діяльності, необхідно дати загальне визначення фізичної культури. Отже, під цим терміном мається на увазі сукупність досягнень і творчості у створенні та раціональному використанні спеціальних засобів, методів і умов для спрямованого фізичного розвитку і вдосконалення населення, для активного здорового відпочинку [3].

Умови праці працівників ТОВ «Метінвест-Промсервіс» досить різноманітні: у приміщенні, на відкритому повітрі, на висоті, сидячи, стоячи, у вільній або обмеженій позі; характер праці визначається часткою розумового і фізичного навантаження. Приклади переважно фізичної праці – це професії: ремонтник, монтажник та інші, робота яких пов'язана зі значними м'язовими зусиллями. До переважно фізичної праці відноситься спортивна діяльність у більшості видів спорту.

Фізичні навантаження є поєднанням різноманітних рухових дій, виконуваних у повсякденному житті, а також організованих або самостійних занять фізичною культурою і спортом, що об'єднані терміном «рухова активність» [6].

У результаті проведеного аналізу стану фізичної культури ТОВ «Метінвест-Промсервіс» можна відзначити певну позитивну динаміку в процесі соціальної адаптації працівників, які займаються фізкультурою і спортом. Заняття

фізичною культурою зміцнює здоров'я і відповідно зменшує захворюваність серед трудящих. Крім того, існує залежність між захворюваністю і витратами на фізкультуру і спорт [4].

Основними показниками стану фізичної культури на підприємстві є:

- рівень здоров'я і фізичного розвитку співробітників;
- ступінь використання фізичної культури у виробництві, побуті, структурі вільного часу;
- розвиток масового спорту, спортивні досягнення та ін.

На підприємстві є свої чинники, які впливають на продуктивність праці [5]. Фізична культура на виробництві визначається такими напрямками:

- підтримка соціально обґрунтованого рівня фізичної підготовленості працівників виробництва;
- протидія засобами фізичної культури і спорту негативним факторам, що впливає на здоров'я і роботу;
- вміння самостійно використовувати засоби фізичної культури у праці і відпочинку;
- формування загальної і професійної культури, здорового способу життя тощо.

Створюючи базу для успішної подальшої високоєфективної роботи у сфері виробництва між керівництвом ТОВ «Метінвест-Промсервіс» і ДВНЗ «ПДТУ», укладено трудову угоду про співпрацю у виробничій сфері та галузі фізичної культури і спорту (зокрема, кафедри фізичного виховання і спорту ДВНЗ «ПДТУ»). Мотивацією до занять фізичною культурою є бажання керівництва підприємства протидіяти засобами фізичної культури і спорту негативним факторам, що впливають на здоров'я і працездатність працівників.

Фізична культура на підприємстві здійснюється у формі *масових фізкультурних і спортивних заходів* у вигляді Спартакіади комбінату ТОВ «Метінвест-Промсервіс», які організуються у вільний від роботи час, у вихідні та святкові дні. Ці заходи проводяться профкомом на основі широкої ініціативи і самостійності працівників.

Метою цих заходів є не тільки підвищення рухової активності, а й створення стійкої потреби (мотивації) до оздоровчих занять фізичною культурою, потреби у фізичному самовдосконаленні і регулярних заняттях фізичними вправами.

Самостійні заняття дозволили збільшити загальний час занять фізичними вправами і в сукупності зі спортивними заходами забезпечити оптимальну ефективність і безперервність фізичної культури. Самостійна робота дозволила підвищити свідомість й активність працівників, індивідуалізувати їх фізичну підготовку, як за спрямованістю, так і за часом, тому що працівники можуть самостійно займатися різними видами рухової активності в залежності від самопочуття, бажання і можливостей з урахуванням виробничого робочого графіка.

У 2015 році з приходом до керівництва ТОВ «Метінвест-Промсервіс» генерального директора М. Рубцова, процес регулярних цілеспрямованих занять фізичною культурою і спортивним тренуванням стає регулярним. У колективі працює штатний інструктор з фізичної культури і спорту. Щороку виділяються гроші на проведення спортивних заходів, придбання інвентарю, оренду спортивних споруд, заохочення команд-переможців.

Протягом року у спортивному комплексі та на стадіоні ПДТУ проводиться Спартакіада ТОВ «Метінвест-Промсервіс» з 7 видів спорту: волейбол, баскетбол, міні футбол, гиря, шахи, шашки, армреслінг. Учасники змагань – всі підрозділи комбінату, включаючи команди керівництва на чолі з генеральним директором.

Беручи участь у Спартакіаді працівники виробництва, по-перше, задовольняють потребу в руховій активності, по-друге, прагнуть до отримання наступних результатів: самовдосконалення (поліпшення статури, зміцнення здоров'я); самовираження і самоствердження.

У 2015 р Спартакіаді трудящих взяло участь до 300 учасників з 15 виробничих підрозділів, в 2018 р – понад 1000 чоловік, що збільшило у 3,3 разів чисельність працівників виробництва регулярно займаючихся фізичними вправами.

Крім того, команди підприємства та їх окремі представники беруть участь у різних міських, обласних та республіканських змаганнях.

Результатом діяльності у фізичній культурі є фізична підготовленість і ступінь досконалості рухових умінь і навичок, високий рівень розвитку життєвих сил, спортивні досягнення, моральний, естетичний, інтелектуальний розвиток.

Аналіз дослідження свідчить, що від 65% до 80% травм у побуті та на виробництві відбуваються з вини самих потерпілих. Це пов'язано з низьким рівнем професійної підготовки з питань безпеки, перебуванням людей в стані втоми чи інших психічних станах, що знижують безпеку діяльності працівників [6].

Разом з тим, фізична культура і спорт розглядалися як засіб профілактики захворювань і виробничого травматизму. Узагальнені дані досліджень вказують на те, що у осіб, які займаються фізичною активністю, продуктивність праці зростає від 0,8 до 8%.

Було проведено аналіз загальних захворювань трудящих (від загальної кількості) по підприємству до початку активного проведення спортивно-фізкультурної роботи (тобто до 2015 року), і після (з 2015 року по 2018 рік) коли були впроваджені різні форми фізичної активності.

У працівників, які займаються фізичною культурою і спортом втрати робочого часу в результаті захворюваності та травм в 3,4 рази менше, ніж до 2015 р. Це свідчить про значущість економічної ефективності фізичної культури і спорту. В економічному вираженні на кожну вкладену в цю сферу гривню ефект складе від 4 до 9 грн. віддачі (зниження втрат днів непрацездатності, травматизму, витрат на лікування тощо).

Наведені показники економічної ефективності фізичної культури і спорту далеко не повністю відображають вплив цього сектора на ринок послуг і лише дозволяють з упевненістю говорити про економічність витрат на розвиток фізичної культури і спорту, про те, що вони не є накладними витратами для сучасного підприємства [6, 7]. У той же час наведені дані наочно демонструють необхідність подальшого динамічного розвитку масового фізкультурно-спортивного руху не тільки із

соціальної, а й з економічної точок зору.

Адже тільки збільшення до 40% (від початкової кількості) питомої ваги фізкультурників, зайнятих у матеріальному виробництві, від загальної чисельності призвело до зростання економічної ефективності. Таким чином, в умовах розвитку ринкових відносин фізична культура і спорт стають не тільки істотним компонентом здорового способу життя, а й важливим чинником економічного розвитку, що здатний активно впливати на всі сфери розширеного відтворення [8].

Істотний вплив на продуктивність праці зробило зниження захворюваності у робочих, долучених до фізкультурних занять. Була виявлена найбільш суттєва зворотна залежність тимчасової непрацездатності через хворобу працівників від їх фізичного стану. Чим більше кількість трудящих, які систематично займаються фізичною культурою, тим менше захворюваність на підприємстві в цілому. Це сприяє підвищенню самооцінки, вимогливості до себе і своїх вчинків, правильному і осмисленому характеру трудових відносин в колективі, більш рідкісним пропускам роботи, розумінню трудових завдань. Фізична підготовленість підвищила стійкість організму до несприятливих умов праці, перегрівання і охолодження, і це дуже важливо для збереження здоров'я працівників ряду професій, які працюють на відкритому повітрі.

Досягнутий у процесі занять фізичною культурою і спортом підвищений рівень функціональних можливостей організму і створюваний одночасно фонд корисних умінь і навичок змогли значною мірою визначити прискорене засвоєння працівниками підприємства професійно-трудової та іншої соціальної потрібної діяльності.

Висновок

Економічна ефективність організаційно-педагогічних форм фізичної культури і спорту на підприємстві відображає результати впливу на продуктивність праці, на економію витрат. Для оцінки економічної ефективності фізичної культури і спорту можуть бути використані наступні показники:

- зростання загального обсягу споживання матеріальних і нематеріальних благ як результат збільшення споживання фізкультурно-спортивних послуг;
- зростання продуктивності суспільної праці як результат впливу фізичної культури і спорту на працездатність;
- приріст валового доходу як результат впливу фізичної культури і спорту;
- зростання чисельності працівників, які займаються фізичною культурою і спортом.

Проведені обстеження наочно довели, що систематичне використання запропонованих засобів фізичної культури скорочує у трудящих кількість бюлетенів по загальному захворюванню

Систематичні заняття фізичними вправами мають істотний позитивний вплив на психічні функції, формують розумову і емоційну стійкість до виконання напруженої фізичної та інтелектуальної діяльності.

Література

1. Зюзь В.М., Балухтіна В.В. Фізична культура як засіб соціальної адаптації студентів ПДТУ // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 36. наук. пр. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014.- Вип. 3 (46). - С. 31-37.
2. Веселов В.И., Воронович А.С. Пути и способы повышения трудоспособности средствами физических упражнений // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 31. – С. 1266–1270.
3. Гуськов С.И. Государство и спорт (о государственной политике зарубежных стран в области физического воспитания и спорта). –М.: Физкультура и спорт, 1996. –176 с.
4. Дутчак М.В. Спорт для всіх у країнах з високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. –2007. –№ 3. –С. 47-58.
5. Волкова И.М., Гудкова Т.П. Влияние физической активности на повышение работоспособности //Здоровье и массовая физическая культура: Тез. докл. науч.-практ. конф. Новосибирск: НГУ, 1988. - С. 61.
6. Кучерин Н.А. Снижение временной нетрудоспособности на промышленных предприятиях. Л.: Медицина, 1991. - 256 с.
7. Мічуда Ю.П. Сфера фізичної культури і спорту в умовах ринку (закономірності функціонування та розвитку). –К.: Олімпійська література, 2007. –218 с.
8. Фетисов В.А. О критериях и показателях развития физической культуры и спорта в зарубежных странах. – М.: Советский спорт, 2005. –80 с.

Reference

1. Zyuz V.M., Balukhtina V.V. Physical culture as a means of social adaptation of PSTU students // Scientific journal of M.P. Dragomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Coll. Sciences. Ave. - K.: NPU named M.P. Dragomanov, 2014.- 3 (46). - P. 31-37.
2. Veselov V.I., Voronovich A.S. Ways and methods of increasing disability by means of physical exercises // Scientific and methodological electronic journal «Concept». - 2017. - T. 31. - P. 1266-1270.
3. Guskov S.I. State and sport (on the state policy of foreign countries in the field of physical education and sports). – M. : Physical education and sport, –176 p.
4. Dutchak M.V. Sport for all in the country with a high level of population is the population of organized rugged activity // Theory and methodology of physical movement and sport. – 2007. – No 3. – P. 47-58.
5. Volkova I.M., Gudkova T.P. The effect of physical activity on improving performance // Health and mass physical education: Abstracts. doc. scientific-practical conf. Novosibirsk: NSU, 1988. – P. 61.
6. Kucherin H.A. Reducing temporary disability in industrial enterprises. L. : Medicine, 1991. - 256 c.
7. Michuda Yu.P. The sphere of physical culture and sport in the minds of the market (laws of function and development).

– К.: Olimpiyska Literature, 2007. – 218 p.

8. Fetisov V.A. On the criteria and indicators of the development of physical education and sports in foreign countries. – М.: Soviet Sport, 2005. - 80 p.

Иванюта Н.В.
старший преподаватель
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт» имени И. И. Сикорского

РОЛЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На современном этапе глобальной интенсификации развития мировой экономики исключительно важное значение приобретает отрасль научных знаний в педагогических технологиях, эффективно решающая в сжатые сроки вопросы подготовки к высокопроизводительному труду, требующего в условиях научно-технического прогресса максимального проявления психофизических качеств и навыков. Такой отраслью знаний настоящее время по праву считается профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Сегодня она является наиболее эффективным и доступным средством обеспечения физической надежности и готовности к продуктивной работе современных профессионалов. Вместе с тем внедрение ППФП на всех этапах профессионального формирования рабочих и специалистов (во время дипломного и после дипломного образования) требует обстоятельного научного обоснования с применением достаточно сложной методологии и технологии.

В результате интенсивного развития и внедрение в практику новых технологий основным содержанием трудового процесса становится сложный комплекс умственной деятельности с элементами двигательной активности. В этой связи возникает проблема подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности. Поскольку качество специалиста обусловлено не только выполняемой работой, как оператора на сложных вычислительных комплексах, но и сохранением при этом высокой точности управления производственными процессами. Речь идет о связи форм организации трудовых процессов с сенсомоторной способностью оператора сохранять для этого адекватное функциональное состояние без ущерба для здоровья. Безусловно, это возможно обеспечить при подготовке специалистов в процессе обучения в вузе, когда приобретаются необходимые сенсомоторные качества для повышения работоспособности организма. Здесь следует это понятие объединить – как общую работоспособность человека, так и специальную. Первое – это жизненно необходимая как базовая для сохранения физического здоровья, приобретаемого с использованием различных форм двигательной активности. Вторая – специальная форма работоспособности как оперативная, так и длительная форма сохранения профессиональной пригодности на базе физического здоровья.

Ключевые слова. Педагогические технологии, психофизические качества и навыки, ППФП, работоспособность, физическое воспитание.

Иванюта Н.В. Роль рухової активності при підготовці студентів до майбутньої професійної діяльності *На сучасному етапі глобальної інтенсифікації розвитку світової економіки важливе значення набуває галузь наукових знань в педагогічних технологіях, яка ефективно вирішує в стислі терміни питання підготовки до високопродуктивної праці, яка потребує в умовах науково – технічного прогреса максимального прояву психофізичних якостей та навичок. Такою галуззю знань зараз вважається професійно – прикладна фізична підготовка (ППФП). Насьогодні вона є найбільш ефективним та доступним засобом забезпечення фізичної надійності та готовності до продуктивної праці професіоналів. Разом з тим впровадження ППФП на всіх етапах професійного формування робітників та фахівців (під час дипломної та післядипломної освіти) потребує ретельного наукового обґрунтування із застосуванням досить складної методології та технології.*

Як результат інтенсивного розвитку та впровадження в практику нових технологій, основним змістом трудового процесу стає складний комплекс розумової діяльності з елементами рухової активності. В зв'язку з цим виникає питання підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності. Оскільки якість фахівця обумовлена не тільки роботою, яка виконується в якості оператора на складних обчислювальних комплексах, але й збереженням при цьому високої точності керування виробничими процесами.

Ключові слова: педагогічні технології, психофізичні якості та навички, ППФП, працездатність, фізичне виховання.

Ivanyuta N. The role of motor activity in preparing students for future professional activities *At modern stage of global intensification of developing world economics it is a need for a branch of scientific knowledge at pedagogical technologies; this branch has effective solving at short terms questions of preparing high productive labour requiring when scientific and technical progress a maximal arise of psychological and physical qualities and skills. At present such branch of knowledge is professional applied and physical preparing (PAPP). At present it is the most effective and accessible means of providing physical reliability and readiness to productive labour of modern professionals. An introduction of PAPP on all stages of professional forming workers and specialists (when diploma education and after diploma education) requires right scientific grounding with application of quite complicated methodics and technology.*