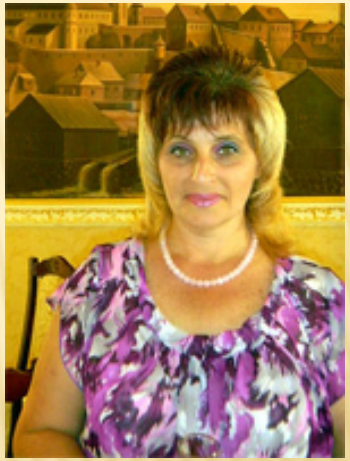
ДНЗ «ЗАПОРІЗЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ «МОТОРОБУДІВНИК»

Мій шлях до системи професійно – технічної освіти розпочався з навчання в ПТУ №7, місто Ізмаїл, Одеської обл.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

Тип. изд-ва «Молодая гвардия». Зак. 2265

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Всесоюзный Ленинский Коммунистический Союз Молодежи

Государственный комитет Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию

УДОСТОВЕРЕНИЕ № 29

Товарищ Янева Анна.

награжден Центральным Комитетом ВЛКСМ и Государственным комитетом Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию значком «За отличную учебу» по итогам

за 2 пол 1977-78 учебного года

_____ учебного года

_____ учебного года

Директор профтехучилища

Секретарь РК ГК ВЛКСМ

2 марта 19 78 г.

ПІД ЧАС НАВЧАННЯ В УЧИЛИЩІ отримала нагрудний знак «За відмінне навчання»

ЗАХАРЕНКО ГАННА СТЕПАНІВНА,

-учасник XVI міжнародної виставки навчальних закладів «Сучасна освіта в Україні – 2013»

-учасник відеоконференції КИЇВ -МОСКВА "Удосконалення управлінням ПТНЗ та модернізація ресурсного забезпечення навчально – виробничого процесу"

- учасник всеукраїнського проекту та співавтор електронного підручника за професією "Токар" – 2р.

- учасник міжнародної навчальної програми для викладачів ПТНЗ за датським проектом

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Грамоти та дипломи

Сучасні заклади освіти
Міжнародна виставка

Дипломи учасника 2016, 2017

Підписатись на RSS

Численні сертифікати на всеукраїнському методичному порталі

Професійно-технічна освіта
ПТО
Запорізької області

ПУБЛІКАЦІЇ В ФАХОВИХ РЕСПУБЛІКАНСЬКИХ ТА ОБЛАСНИХ ГАЗЕТАХ ТА ЖУРНАЛАХ

МІЙ НАВЧАЛЬНИЙ КАБІНЕТ

ГОРДОН ДРАЙДЕН (GORDON DRYDEN)

Новозеландський письменник, **видавець та дослідник**, **який понад** 30 **років займається вивченням методів навчання**. **Також є продюсером понад** 22 **телевізійних проектів**, **присвячених проблемам освіти**. **Співавтор книги "Революція у навчанні"**. **Співзасновник новозеландського Тихоокеанського фонду** (Pacific Foundation) – **благодійного фонду, який займається практичним впровадженням методів навчання**.

ТЕМА: **МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

Виживає не сильніший і
не розумніший,
а той, хто найкраще
реагує на зміни,
що відбуваються.

Гордон Драйден,
новозеландський письменник,
дослідник методів освіти

•**Курси стажування на базовому підприємстві**

СЕРТИФИКАТ
CERTIFICATE

Преподаватель спецдисциплин

Государственного учебного заведения
«Запорожское высшее профессиональное училище
«МОТОРОСТРОИТЕЛЬ»

ЗАХАРЕНКО
АННА СТЕПАНОВНА

прошел(ла) стажировку на АО «МОТОР СИЧ»
по профессии

«Токарь. Станочник широкого профиля.
Оператор станков с ПУ»
5 разряда

Директор
по управлению
персоналом *О.В. Покатов*

2014 г.

•**Користання інформацією з газет**

Смысл жизни не в том, чтобы ждать, когда закончится гроза, а в том, чтобы учиться танцевать под дождем.

Вивиан Грин

МОТОР СІЧ

ВИДАЄТЬСЯ З ЧЕРВНЯ 1929 РОКУ

№ 89 (6740)
Понеділок
21 грудня 2015 року

Громадсько-політична газета акціонерного товариства «МОТОР СІЧ»

В ОБЪЕКТИВЕ – ЦЕХ 21

Единственная в Украине вакуумная печь успешно модернизирована на МОТОР СИЧ

Цех 21 – уникальное подразделение на нашем предприятии, потому что только здесь производятся заготовки из титана. Печи, которые в цехе эксплуатируются, на заводе, да и в Украине – редкость. И если модернизация обрабатывающих станков на предприятии уже стала серийной, то усовершенствование плавильных установок носит скорее единичный характер. ВДЛ-4 – первая модернизированная печь в цехе 21. Она была запущена в эксплуатацию в августе 2015 года. О проведенных работах и первых результатах нам рассказал начальник подразделения Георгий Скусков.

– ВДЛ-4 – печи, которые позволяют выполнять плавку и заливку титановых сплавов. Сейчас аналогов им нет не только на МОТОР СИЧ, но и в Украине, а приобретались они в момент создания цеха в 1970 году. Тогда это было самое прогрессивное оборудование. Да, прошло более четырех десятков лет, на протяжении которых мы не только эксплуатировали технику, но и ремонтировали ее, поддерживали в рабочем состоянии. Гости, которые приезжают на предприятие и видят пять наших печей, удивляются их техническому состоянию, ведь в большинстве случаев аналогичные уже давным-давно вышли из строя и восстановлению не подлежат. Наши же продолжают выпускать продукцию, однако требования к ее качеству постоянно растут. Три года назад необходимость модернизации ВДЛ-4 стала очевидной. Было принято решение для этой цели выделить одну отдельно стоящую установку, поскольку остальные четыре объединены попарно. Конечно же, начинали мы постепенно, заменив лишь отдельные блоки. Когда увидели, насколько это эффективно, стали двигаться дальше.

– В чем особенность ВДЛ-4?

– Титан – химически очень активный металл, расплавлять и заливать его в обычных установках невозможно. Для этого используются вакуумные дуговые печи, которые отвечают трем главным требованиям. Во-первых, имеют мощные источники электропитания, в нашем цехе это трансформаторы и источники тока. Во-вторых, обеспечивают полную защиту от воздействия окружающей среды, для этой цели применяется вакуумное оборудование. В-третьих, расплавленный металл не должен контактировать с элементами печи, поэтому используются специальные тигли, внутренняя поверхность которых также покрыта слоем титана. Если все эти условия выполняются, мы получаем качественный шихтовый материал-электрод, а значит, и заготовки не будут иметь недостатков. В процессе модернизации мы двигались по этим трем направлениям.

– Что именно было сделано?

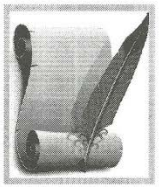
– Установлен программно-технический комплекс (ПТК), оборудованы современные пульты плавильщика, сделаны новые шкафы управления источника тока ТПВ-25000, проведена их модернизация, гидропривод центробежной машины заменен частотно-регулируемым электрическим приводом, также был заменен привод основного штока и датчики контроля вакуума.

– Георгий Валентинович, каковы преимущества управления с ПТК?

– Благодаря новому ПТК, нам удалось добиться автоматического поддержания длины дуги. Чем она короче, тем выше скорость плавления и температура металла, меньше тепловые потери. Ранее работник сам регулировал дугу, предварительно посмотрев через специальный глазок в печи. Из-за этой субъективной оценки плавки, выполненные разными специалистами, отличаются, хотя диаграммы на приборах одинаковы. Как я уже говорил, процесс плавки и заливки титана происходит в вакууме, поэтому работник должен до определенных параметров откачать из печи воздух, перекрыть насос, произвести расчеты и, ориентируясь на них, принять решение о начале плавки. Новый программно-технический комплекс позволяет автоматизировать процесс вакуумирования, контролировать его на определенных этапах. Если показатели соответствуют требуемым, система дает разрешение начинать плавку.

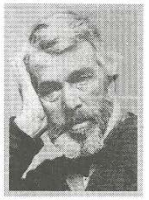
Окончание на стр. 2

ЗОЛОТЫЕ СЛОВА



Самый несчастный из людей тот, для кого в мире не оказалось работы.

Томас КАРЛЕЙЛЬ



МОТОР СІЧ

№ 7 (6566)
Понеділок
3 лютого 2014 року

Громадсько-політична газета акціонерного товариства «МОТОР СІЧ»

НАШИ ПОБЕДИТЕЛИ

Достигать новых высот литейщикам поможет техперевооружение и передовые технологии

В цехе 10 производится стальное литье по выплавляемым моделям. В его ассортименте около сотни лопаток, идущих на все авиационные двигатели, которые выпускаются на нашем предприятии. Подразделение работает стабильно, ежемесячно выполняет план по всем показателям, не раз занимало призовые места в течение 2013 года. Подведение итогов хозяйственной деятельности за ноябрь добавило в его копилку две заслуженные награды. Цех занял почетное первое место в своей группе, в призеры попал и его участок крупногабаритного литья. Об успехах подразделения, итогах ушедшего года и планах на 2014-й мы говорим с начальником цеха Евгением Милониным.

– 2013 год мы завершили отлично, с выполнением плана на 112,4%, – отмечает Евгений Владимирович. – В новый год вошли достойно. Перед нами сегодня поставлены такие задачи: производство деталей на двигатели Д-436-148, АИ-222-25, ВК-2500, ТВ3-117 всех модификаций. В мае планируем закрыть изготовление двух моторокомплектов нового двигателя Д-18 серии 3М, который будет использоваться для ремоторизации существующего парка самолетов типа Ан-124. Также актуальна задача по производству лопаток самой горячей части двигателя – турбины для МС-500, АИ-450 различных модификаций. Они претерпели небольшие изменения в конструкции, сейчас проводятся опытные испытания.

Кроме того, в этом году президент АО «МОТОР СИЧ» Вячеслав Богуслаев дал задание ввести в эксплуатацию две установки высокоскоростной направленной кристаллизации УВНК 9А, предназначенные для отливки лопаток с поликристаллической и монокристаллической структурой. Думаю, в апреле мы это сделаем. Сегодня в цехе при помощи УСиСР под руководством А.Филимонова активно ведутся подготовительные строительные работы, реконструкция для установки нового более прогрессивного оборудования с автоматизированной системой управления технологическим процессом.

– Предусмотрено ли дальнейшее перевооружение?

– В 2013 году ввели в эксплуатацию участок для нанесения огнеупорного покрытия на водном связующем.

Окончание на стр. 2, 3

ИЗ ПРИКАЗА

ГДЕ ЗДОРОВЬЕ, ТАМ И СЧАСТЬЕ

«Болезнь легче предупредить, чем лечить» – это золотое правило медицины. На МОТОР СИЧ его не только знают, но и придерживаются. Именно поэтому ежегодные профосмотры давно стали нормой для каждого сотрудника предприятия.

В 2014 году профилактический осмотр для лиц, работающих во вредных условиях производства, будет проводиться в отделении профосмотров с 12.00 до 15.00. Для группы диспансерного наблюдения медосмотры будут проходить в отделении профосмотров сокращенной бригадой специалистов с проведением дополнительных обследований строго по показаниям с 12.00 до 15.00. Практически здоровые сотрудники имеют возможность один раз в два года пройти онкоосмотр в отделении профосмотров с 8.30 до 11.30. Также для каждого мотостроителя обязательно ежегодное флюорографическое обследование.

Для контроля за прохождением медицинского обследования начальникам подразделений необходимо назначить ответственных лиц. Также руководителям следует обеспечить явку в МСЧ рабочих и служащих для прохождения профосмотра, согласно поступающим из УВТИС машинограммам. Лиц, работающих в условиях профвредности и находящихся на диспансерном учете, следует направлять для прохождения профосмотра в поликлиническое отделение МСЧ с 12.00 до 15.00 по 16 человек в час, согласно времени, указанному в полученном приглашении после предварительно пройденных обследований. На профосмотр с 8.30 до 11.30 направляется практически здоровый контингент работников подразделений в количестве 14 человек в час, согласно полученным машинограммам.

Приказом по заводу за 5 дней до профосмотра ответственному лицу в подразделении следует предоставить цеховому терапевту откорректированные списки работников, которые связаны с вредными условиями труда.

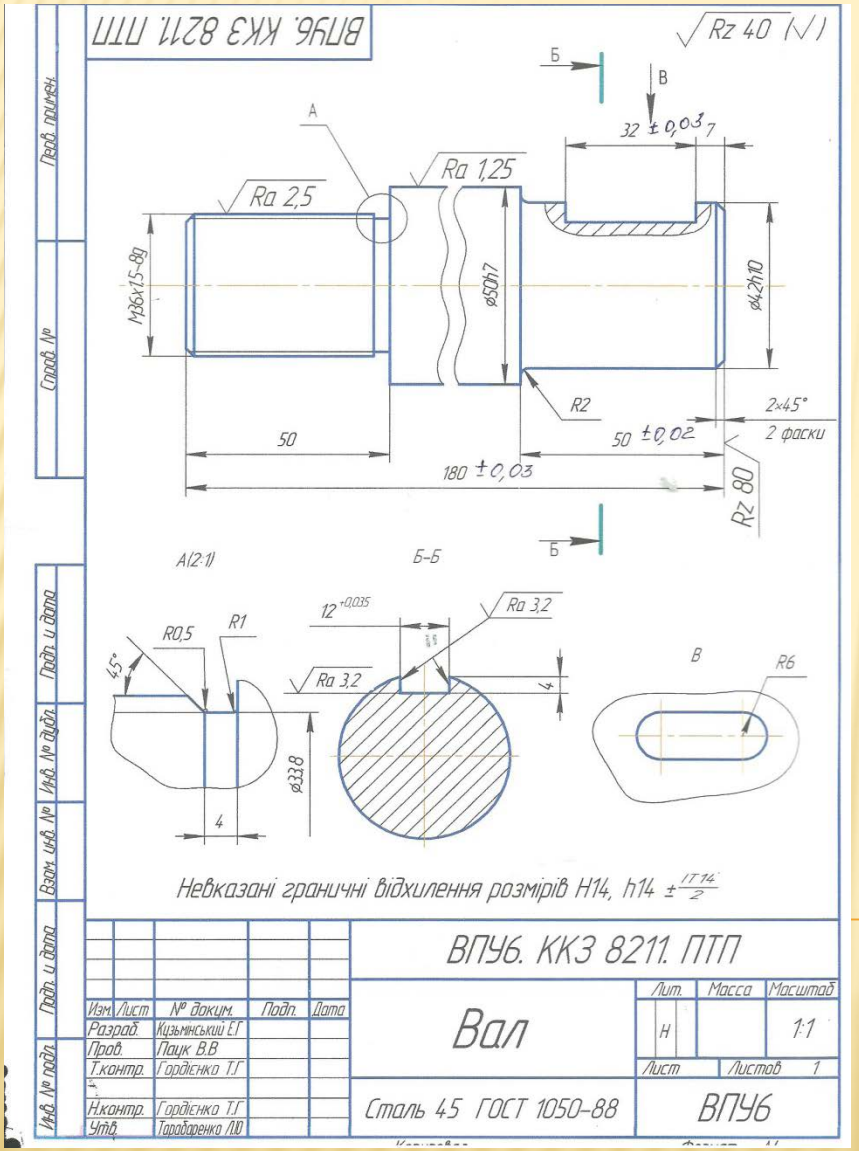
До 1 ноября 2014 г. начальнику ООТОС В.А.Маслаку нужно провести сверку и корректировку списков работников подразделений предприятия, связанных с вредными условиями труда, и предоставить их после согласования в санстанции в поликлиническое отделение МСЧ за подписью начальника цеха и БТЗ цеха.

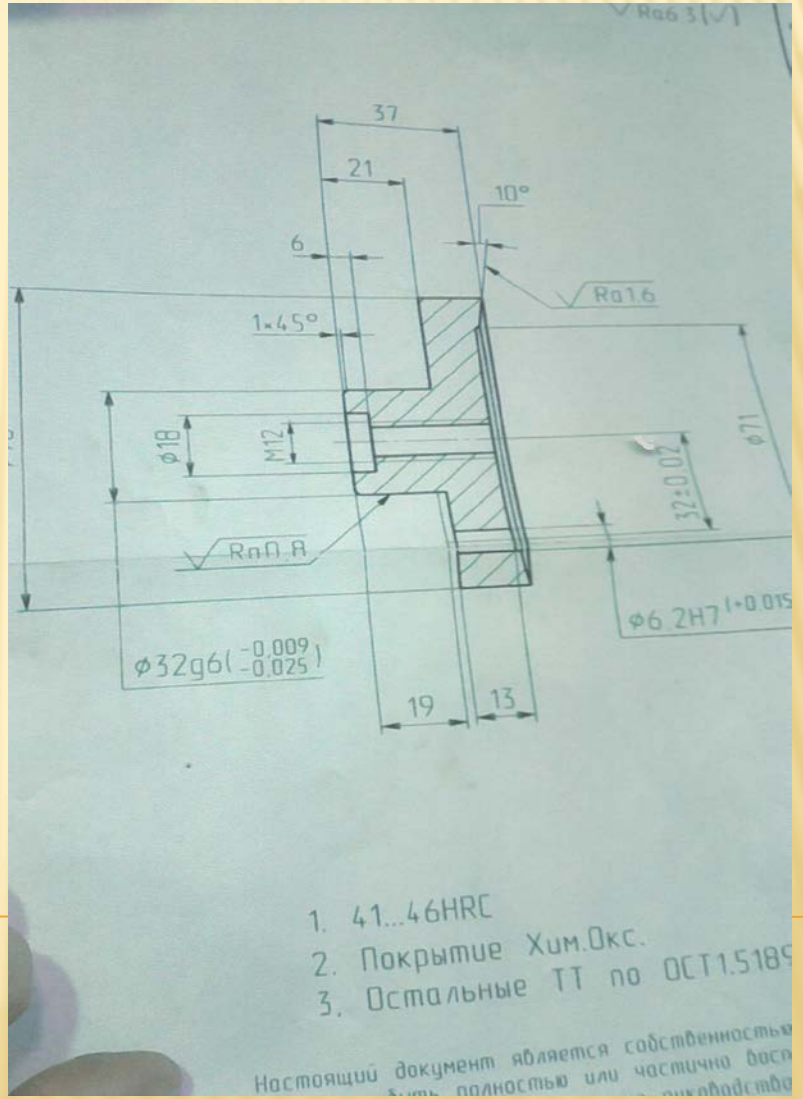
Лицам, находящимся в декретных отпусках и командировках более года, необходимо будет пройти флюорографическое обследование и профосмотр при возобновлении работы в подразделении.

В соответствии с приказом по АО «МОТОР СИЧ» начальнику УВТИС А.А.Баранник необходимо обеспечить своевременную выдачу машинограмм в количестве, указанном в техническом задании.

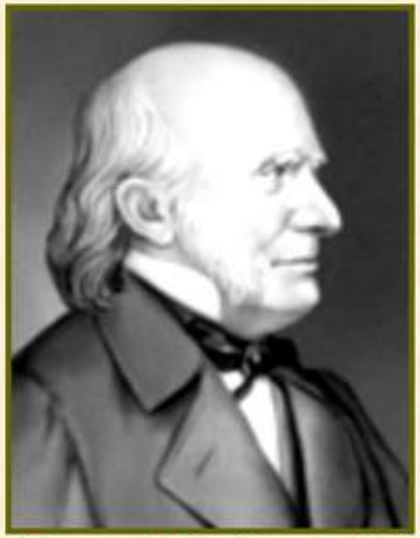
Подготовила Ирина ГОНЧАРОВА

•**Робота із заводською конструкторською, технологічною та технічною документацією**





Фрідріх Адольф Вільгельм Дістервег
Німецький педагог-демократ.



(29 жовтня 1790— 7 липня 1866)

Виступав проти станових і національних обмежень в області освіти, проти конфесійного навчання і опіки церкви над школою, проти виховання юнацтва у дусі релігійної нетерпимості. Розробив дидактику розвиваючого навчання, сформулювавши її основні вимоги у вигляді 33 законів і правил. Висунув ряд вимог, що стосуються наочного навчання, встановлення зв'язку між спорідненими навчальними предметами, систематичності викладання, міцності засвоєння знань, виховуючого характеру навчання.

Доречно згадати слова німецького педагога Адольфа Вільгема Дістервега «Без прагнення до наукової роботи учитель неминуче потрапляє під владу трьох педагогічних демонів: механічності, рутинності, банальності».

МАШИНОБУДІВНІ ВИСТАВКИ

Запорожская ТПП Запорожская торгово-промышленная палата.

Организация и проведение специализированных выставок, многоотраслевых выставок и ярмарок в Запорожской торгово-промышленной палате.

Запорожский областной союз промышленников и предпринимателей "Потенциал"

Координация деятельности предприятий, защита прав и общих интересов членов Союза, развитие информационной инфраструктуры

Выставочный центр открылся 11 марта 2009 г.

Общая площадь

выставочного комплекса

составляет 8600 кв.м.,

закрытой выставочной площади –

5000 кв.м.

ВЫСТАВКИ: УКРАИНА, ЗАПОРОЖЬЕ

Фрагмент

21/04 –23/04/2017 **Композиты и стеклопластики**

21/04 – 23/04/2017 **Литье**

18/05 –21/05/2017 **Машиностроение. Металлургия**

11/11/2017 **Энергия**

ВИРТУАЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ
Машиностроение
Металлургия
Энергетика
Сельское хозяйство
Строительство
Туризм

ПОСТОЯННЫЕ ЭКСПОНЕНТЫ ВИРТУАЛЬНЫХ ВЫСТАВОК ЗАПОРОЖСКОЙ ТПП:

Машиностроение. Металлургия:

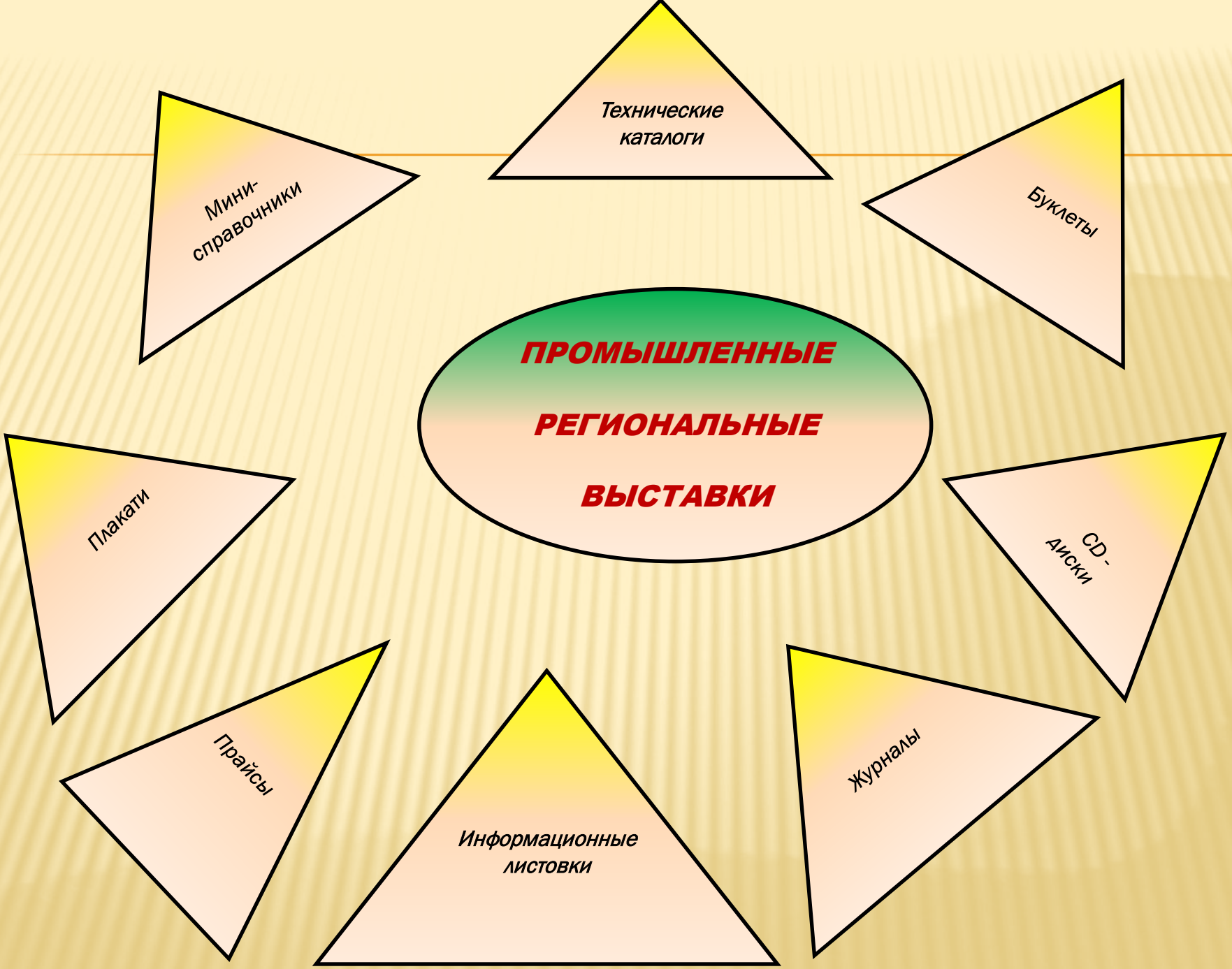
- ОАО "АЗМОЛ"
- ОАО "Запорожский завод металлических конструкций"
- ОАО "Запорожстеклофлюс"
- ОАО "Запорожский ферросплавный завод"
- ОАО "Мотор-СИЧ"

Сельское хозяйство. Пищевая промышленность:

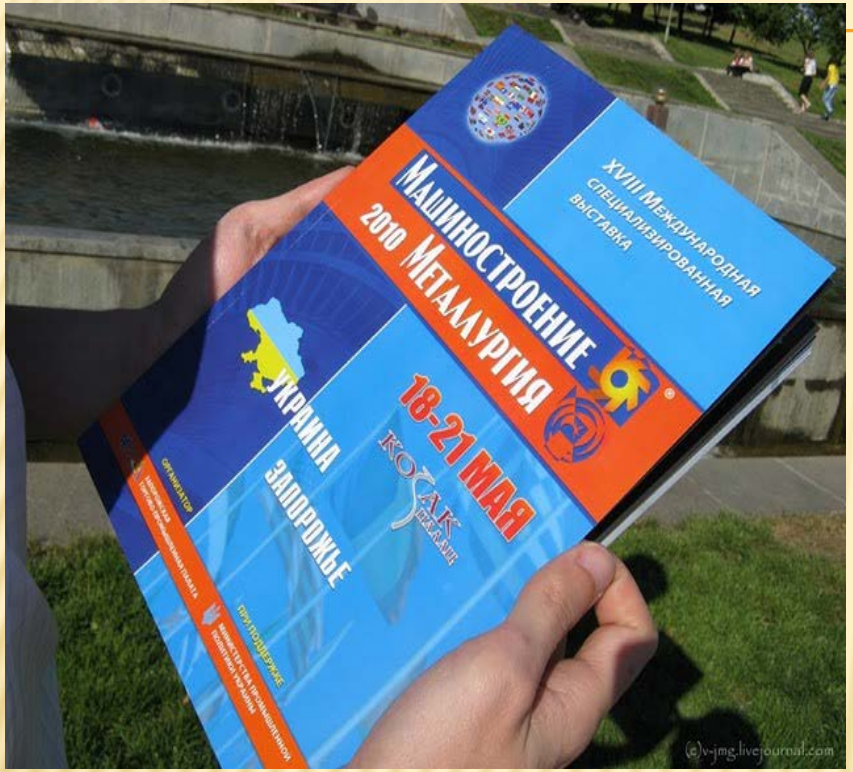
- ООО "Агро-Сервис"
- ЧП "Агротехника"
- ООО "Айс-Запорожье"
- ОАО "Бердянские жатки"
- Компания "Витмас"

Абитуриент:

- Запорожский национальный университет
- Запорожский национальный технический университет

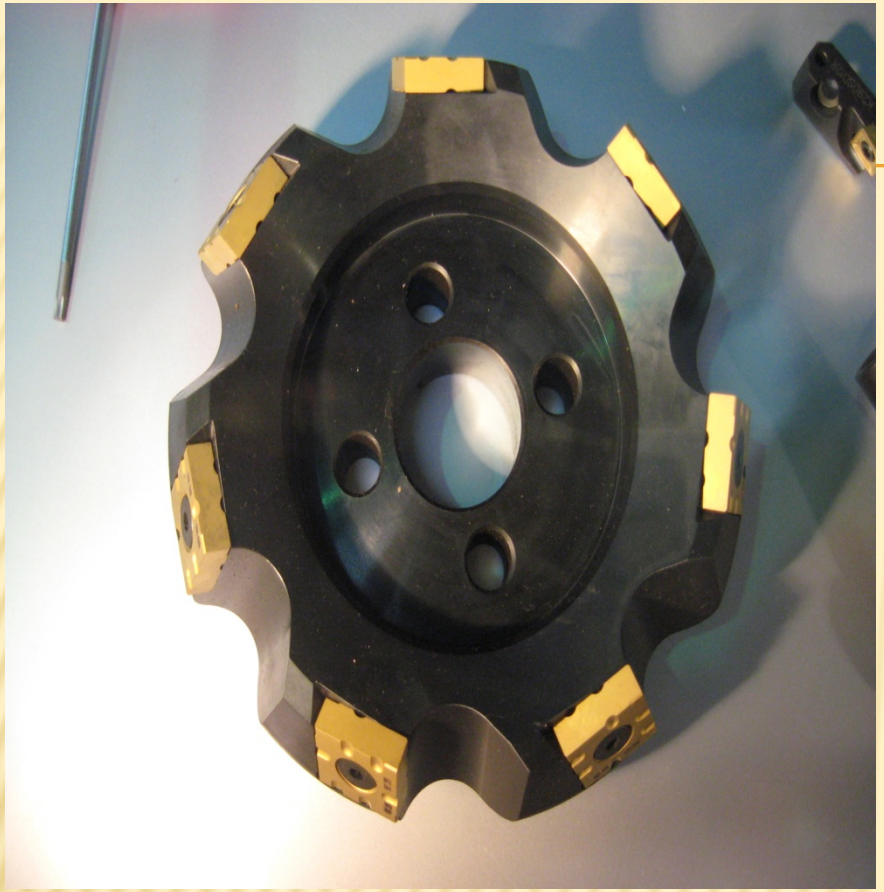

ПРОМЫШЛЕННЫЕ
РЕГИОНАЛЬНЫЕ
ВЫСТАВКИ
Технические каталоги
Буклеты
CD - диски
Журналы
Информационные листовки
Прайсы
Плакати
Мини-справочники

ФОТОМАТЕРИАЛЫ



EUROPE
Y MA SEIKI

TURNER 460X1500



МАТЕРІАЛИ З
ТЕХНІЧНИХ ВИСТАВОК
2006-2007
2007
Машиностроение
Металлургия
Оборудование
Инструмен
Казань и Запорожье:
новый путь к небу
Один из последних
генеральных
конструкторов
Заводскому
дворцу культуры
им. Т.Г. Шевченко – 80 лет
Представить
продукцию
в лучшем свете
Время собирать
камни
Конструкторско-
технологическое
управление
набирает вес
У истоков духовности
1940 - 2010
Твердосплавные и быстроре
метчики универсального прим

СТАТТЯ В ЖУРНАЛІ «ПРОФЕСІЙНО – ТЕХНІЧНА ОСВІТА»

«ВЗАЄМОДІЯ ПТНЗ І ТОРГОВО – ПРОМИСЛОВОЇ ПАЛАТИ»

ІННОВАЦІЇ У ПРОФТЕХОСВІТІ

Ганна ЗАХАРЕНКО, Любов ТИЛИК

Взаємодія ПТНЗ і торгово-промислової палати

Навчальні засоби роботи викладачів машинобудівних професій. Одним з напрямів державної програми розвитку машинобудування на 2006 — 2011 р. є значне підвищення бюджетного фінансування науково-дослідної діяльності та проектно-конструкторських робіт з упровадження новітньої техніки. Оскільки обладнання в більшості галузей вітчизняної промисловості зношено на 60 — 90 %, реалізація заходів Державної програми розвитку має на меті суттєве оновлення парку устаткування, що сприятиме підвищенню його конкурентоспроможності, збільшенню виробничих потужностей в умовах державної підтримки інноваційного розвитку, активного використання людських ресурсів, ефективно діючої фінансової та банківської систем, можливе повне використання потенціалу вітчизняного машинобудування. Основні напрями інноваційного розвитку повинні базуватися на:

- інтелектуалізації виробництва машин та устаткування;
- використанні високих інформаційних технологій;
- творчості та стратегічній орієнтації як інженерно-технічних працівників, так і робітників машинобудівних професій, які мають обслуговувати сучасне виробництво.

Перед викладачами спеціальної технології постають актуальні проблеми з пошуку інформації про сучасне виробництво, сучасні технології, обладнання, пристосування та інструменти різальні, вимірювальні та допоміжні, а також у подальшому — ознайомлення з найденою інформацією учнів ПТУ.

Інноваційний розвиток вітчизняних підприємств машинобудування стає основою інноваційного розвитку діяльності викладача, який сьогодні вже не може базувати матеріал того чи іншого уроку тільки на матеріалах підручників, які, до речі, з кожним днем відстають від рівня сучасного розвитку промисловості.

Для викладача, який знаходиться в постійному інноваційному пошуку, ця проблема завжди має рішення:

- постійне спілкування з інженерно-технічними робітниками підприємств-замовників кадрів;
- користування заводськими бібліотеками;
- пошук різноманітних матеріалів у мережі Інтернету;
- відвідування промислових виставок, які проводяться майже в усіх обласних центрах і мають багато тематичних напрямів — від виробництва продуктів живлення до виробів машинобудування.

Матеріали, з якими можна ознайомитися на промислових підприємствах, надають змогу з'єднати процес теоретичного навчання з практикою (*додаток 1*).

Використання викладачем у своїй роботі матеріалів технічної і технологічно-конструкторської документації, таких, як:

- креслення типових деталей, які обробляють на підприємстві;
- технічні паспорти металообробного обладнання;
- технологічна документація;
- карта налагоджень обладнання та інструментів;
- операційні карти;
- технологічні карти;
- карти контрольних вимірювань та інші допоможуть учням у майбутньому подолати і скоротити процес адаптації до реальних сучасних виробничих умов.

Промислові виставки — джерело повітніх інформацій. У нашому місті організацією промислових виставок займається Запорізька торговельно-промислова палата (ЗТПП). Це і галузеві виставки, серед яких міжнародна — «Машинобудування. Металургія», і спеціалізовані — «Домобуд», «Ювелірний світ», «Агротехсервіс» та ін. На початку нового календарного року викладач ознайомлює учнів з тематикою виставок згідно з планом їх проведення.

Відвідування учнями училища промислових виставок вносять в плани навчально-виховної роботи як проведення навчально-пізнавальних екскурсій і потребує серйозної підготовки.

Якщо група вперше йде на виставку, то викладач проводить таку попередню роботу:

- ознайомлює з призначенням промислових виставок, їхньою роботою, цілями та завданнями;
- розповідає про правила поведінки на виставках;
- дає завдання учням скласти звіт;
- означає проблемні питання;
- поділяє учнів на підгрупи;
- надає кожній групі окремі завдання: збір рекламних матеріалів, фотографування, відеозаписи;
- складає маршрут обходження території виставки;
- проводить інструктаж з охорони праці та БЖД.

Навчання в процесі екскурсії проходить завдяки сприйняття учнями наочної інформації про окремі підприємства, напрямки їхньої роботи, що сприяє поєднанню теоретичних і практичних знань з обраної професії. Учні мають чудову нагоду отримувати відповіді на свої запитання від самих учасників виставки: інженерно-технічних працівників сучасного виробництва та своїми руками доторкнутися до зразків виробленої продукції. На промислових виставках є добра нагода безкоштовно придбати інформаційну літературу: журнали, каталоги

© Г. Захаренко, Л. Тилик, 2009

ІННОВАЦІЇ У ПРОФТЕХОСВІТІ

міні-довідники, прайси, брошури, плакати, CD-диски тощо. На цій базі формується систематизація знань, умінь і навичок учнів.

Відвідування виставок не може бути закінченим процесом без складання звіту про неї, завдяки якому викладач матиме змогу перевірити досягнення мети екскурсії та підвести загальні підсумки в отриманні сучасної технічної інформації. Цей звіт можна вважати розділом курсової або випускної роботи (*додаток 2*).

З 2007 р. Запорізька ТПП почала роботу в напрямі організації віртуальних виставок. Це передбачає створення спеціального web-ресурсу для інформаційної підтримки та розвитку бізнесу. Віртуальна експозиція становить собою якісно новий підхід до виставкової діяльності. Віртуальний виставковий стенд кожного підприємства працює цілодобово без вихідних. Відвідувачі віртуальної виставки мають змогу отримувати повну інформацію про те чи інше підприємство, без часових та географічних обмежень, наочно ознайомитися з продукцією, отримати додаткову інформацію.

Учні, які користуються Інтернетом, отримують додаткові самостійні завдання, оформляють їх у вигляді доповідей, рефератів і ознайомлюють з цією інформацією інших.

Зразки роботи з виставковим матеріалом на уроках.

Спеціальна технологія

Тема: **Прогресивний різальний інструмент**

1. Який інструмент зображено на малюнку ?
2. Технологічне призначення інструмента.
3. Як проводиться кріплення інструмента?
4. На якому верстаті можна працювати цим інструментом?
5. Як кріпиться різальна пластина?

Матеріалознавство

Тема: **Засоби отримання заготовок**

1. Яким засобом отримано ці деталі?
2. Для чого використовують ці деталі?
3. З якого матеріалу виготовляють ці деталі?

Додаток 1

Матеріали промислових підприємств

Додаток 2

Завдання для звіту про відвідування виставки

1. П.І.Б. учня, номер групи, професія.
2. Дата проведення екскурсії.
3. Історія виставкової діяльності в м. Запоріжжя.
4. Історія створення Запорізької промислово-торговельної палати.
5. Перелік отриманої інформації.
6. Фотоматеріали.
7. Відгук та враження від відвідування виставки.
8. Пропозиції щодо організації екскурсії на виставку.

Примітки:

1. Кожний розділ звіту оформлювати на окремому аркуші формату А4.
2. Звіт писати рукописним текстом або набирати на комп'ютері.
3. Фотографії та інші рекламні матеріали подавати окремими додатками.

№4, 2009 Р.

ДНЗ «Запорізьке вище професійне училище «МОТОРОБУДІВНИК»

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ МАРШРУТ ОБРОБКИ ДЕТАЛІ «ВІСЬ»

Виконав: Переяслов Олексій
учень групи 8/15

ОБЛАДНАННЯ: ТОКАРНО-ГВИНТОРІЗНИЙ ВЕРСТАТ 1К62

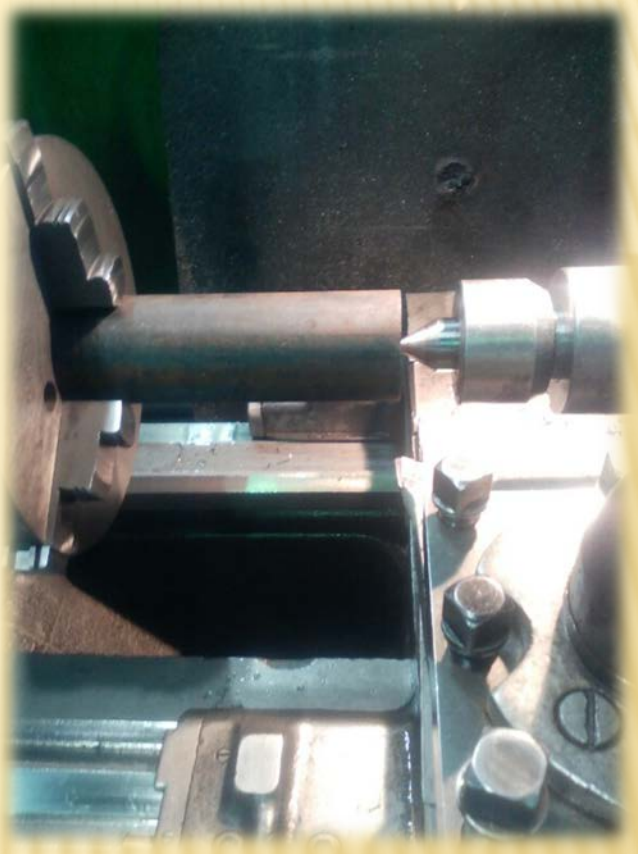
1К62

1- **верстат токарної групи**

К- **модернізація верстату**

6- **підгрупа верстату, токарно- гвинторізна**

2- **200 мм- найбільший діаметр заготовки, який можна встановити на верстаті**



УСТАНОВ А- *ВСТАНОВИТИ ЗАГОТОВКУ В ТРИКУЛАЧКОВИЙ ПАТРОН ТА ЗАКРІПИТИ ЇЇ*

1. ТОЧИТИ ТОРЕЦЬ

-РІЗЕЦЬ ПРОХІДНИЙ ВІДІГНУТИЙ, ВК8

2. ЦЕНТРУВАТИ ТОРЕЦЬ

- ЦЕНТРОВОЧНЕ СВЕРДЛО ⌀ 3 ММ, Р18

ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ ОБРОБЦІ ДЕТАЛІ «ВІСЬ»

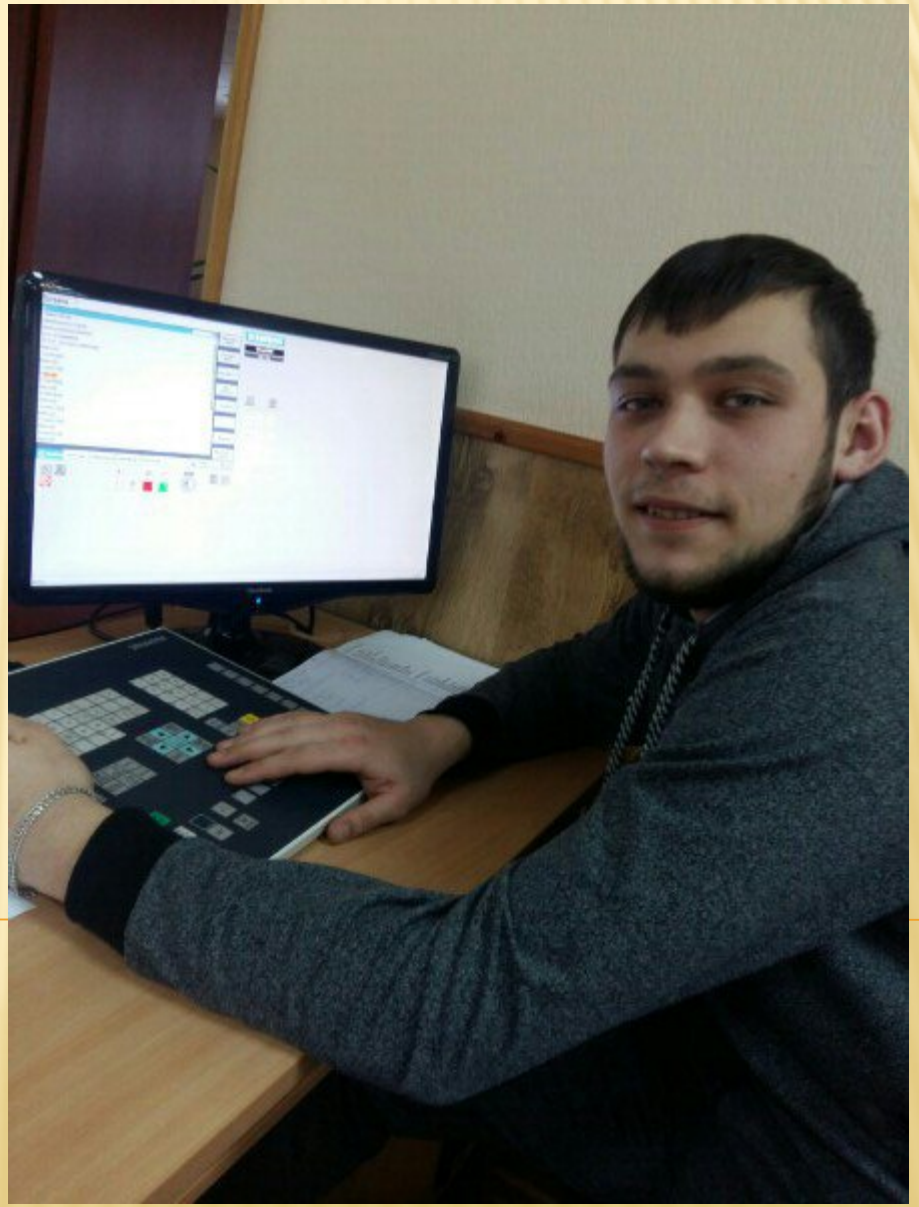
ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ РОБОТА НА ВЕРСТАТАХ У РУКАВИЦЯХ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ЇХ ЗАХОПЛЮВАННЮ ЧАСТИНАМИ, ЩО ОБЕРТАЮТЬСЯ

ПЕРЕВІРКА ТОЧНОСТІ ОБРОБКИ ДЕТАЛІ У РОБОЧІЙ ЗОНІ ВЕРСТАТА МАЄ ПРОВОДИТИСЬ ТІЛЬКИ ПІСЛЯ ЙОГО ОСТАТОЧНОЇ ЗУПИНКИ

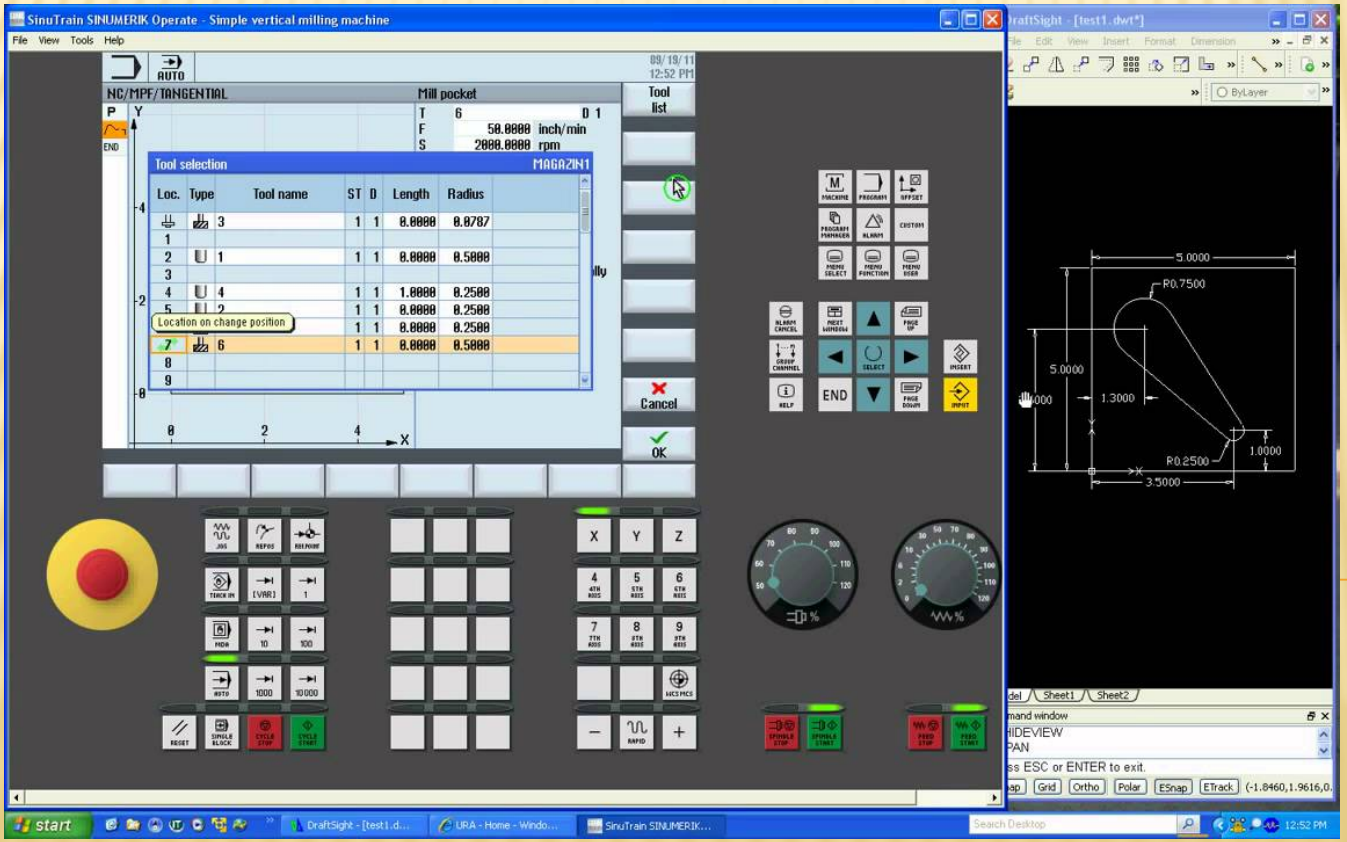
ПІД ЧАС ОБРОБКИ КРИХКИХ МАТЕРІАЛІВ (ЧАВУН, БРОНЗА, ПЛАСТМАСА) НЕОБХІДНО ЗАХИЩАТИ ОЧІ ОКУЛЯРАМИ АБО ПРОЗОРИМ ЕКРАНОМ

ПРО НЕСПРАВНІСТЬ У ВЕРСТАТІ ТА ЙОГО ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННІ НЕГАЙНО ПОВІДОМЬТЕ МАЙСТРА АБО ЧЕРГОВОГО СЛЮСАРЯ

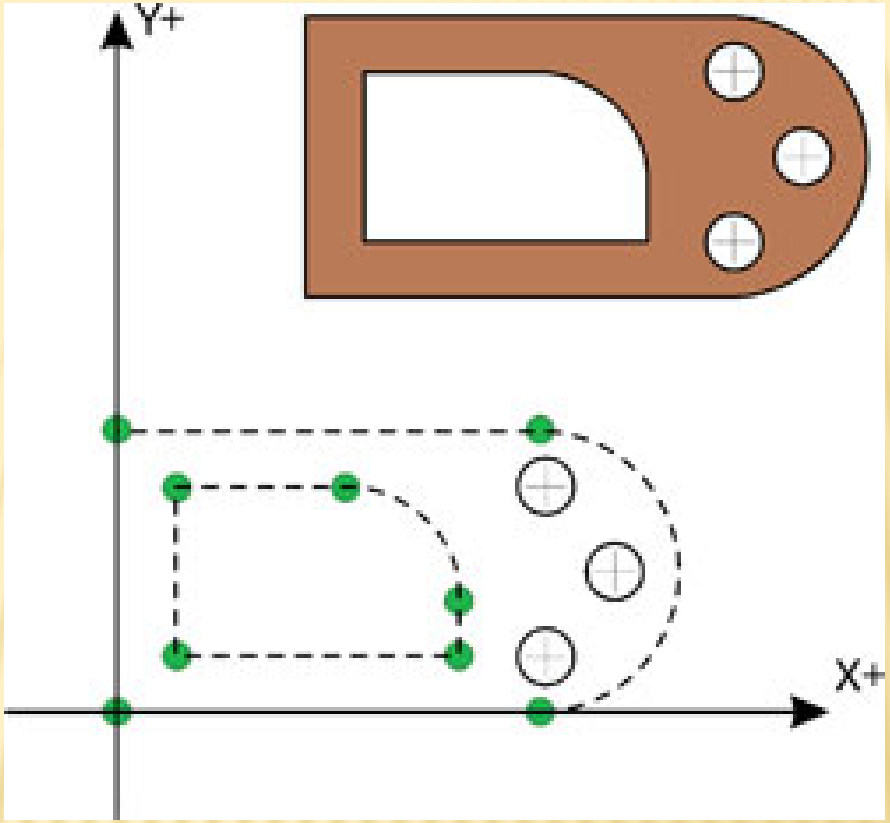
ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ПК «SINUMERIC 840-D»



ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ПК «SINUMERIK 840-D»

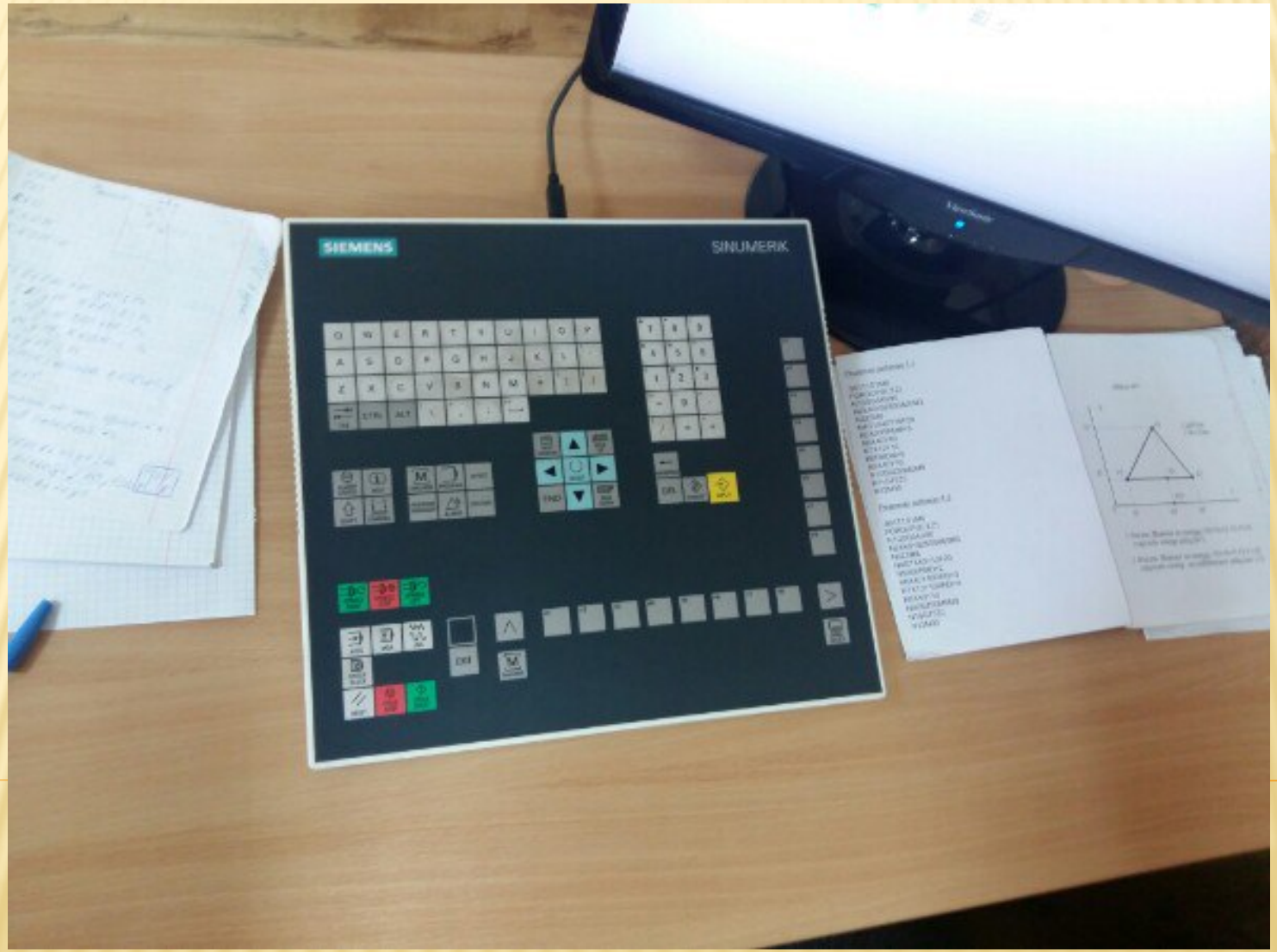


ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ПК «SINUMERIC 840-D»



Любую деталь можно представить в виде совокупности геометрических элементов. Для создания программы обработки необходимо определить координаты всех опорных точек

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ПК «SINUMERIC 840-D»



БІНАРНІ УРОКИ

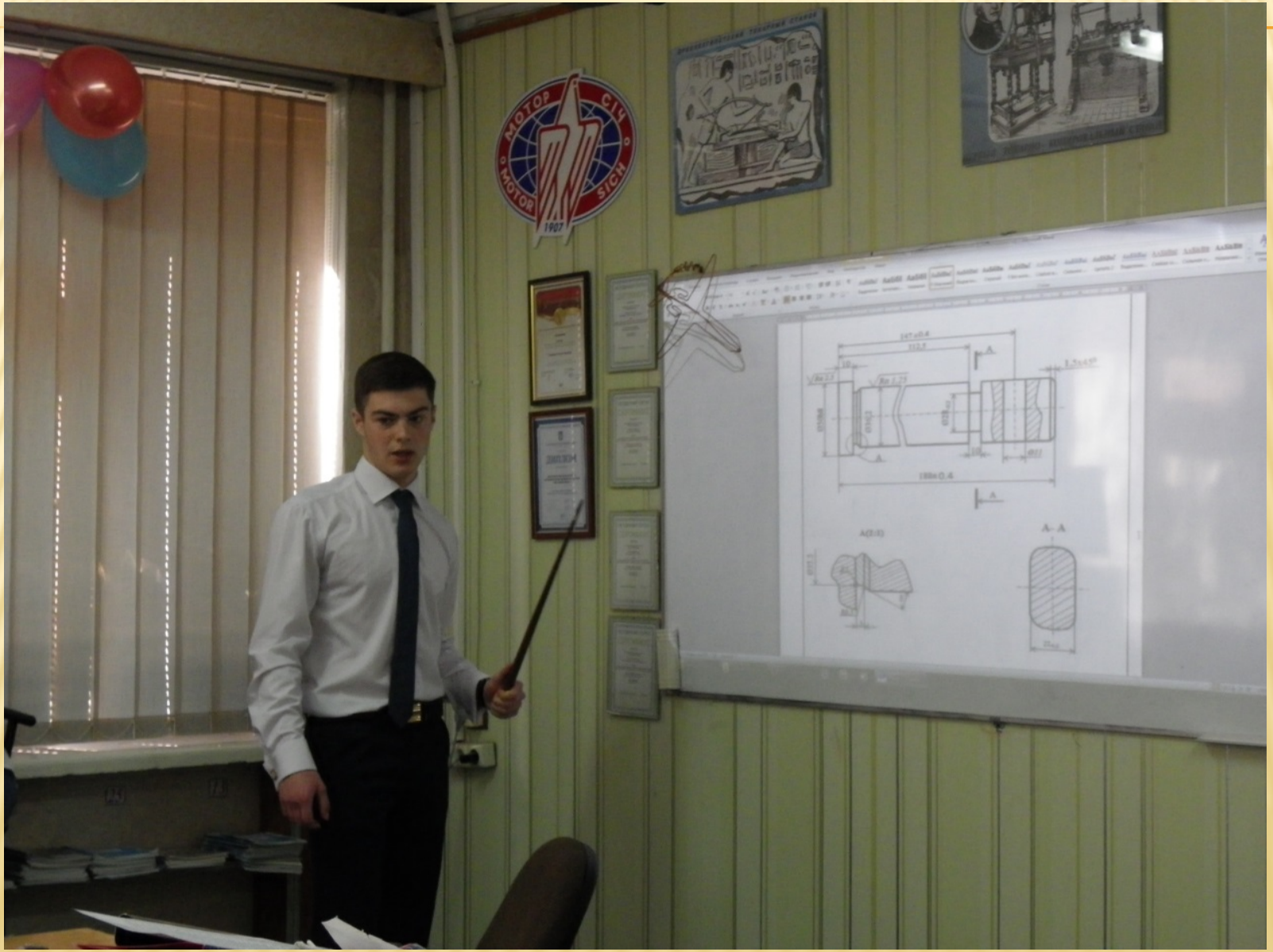
Незвичайне поєднання : викладач спецтехнології та бібліотекар училища

ДВОМОВНИЙ УРОК СПЕЦТЕХНОЛОГІЇ:російська та англійська мова

ЗАХИСТ ДКА

ЗАХИСТ ДКА

ЗАХИСТ ДКА



ЗАХИСТ ДКА

ПрофТехОсвіта

Какое хорошее слово – профтех!

В нём опыт одних, в нём молодость тех!

В нём труд и учёба, и общий успех!

Давайте гордиться, что мы из профтех!