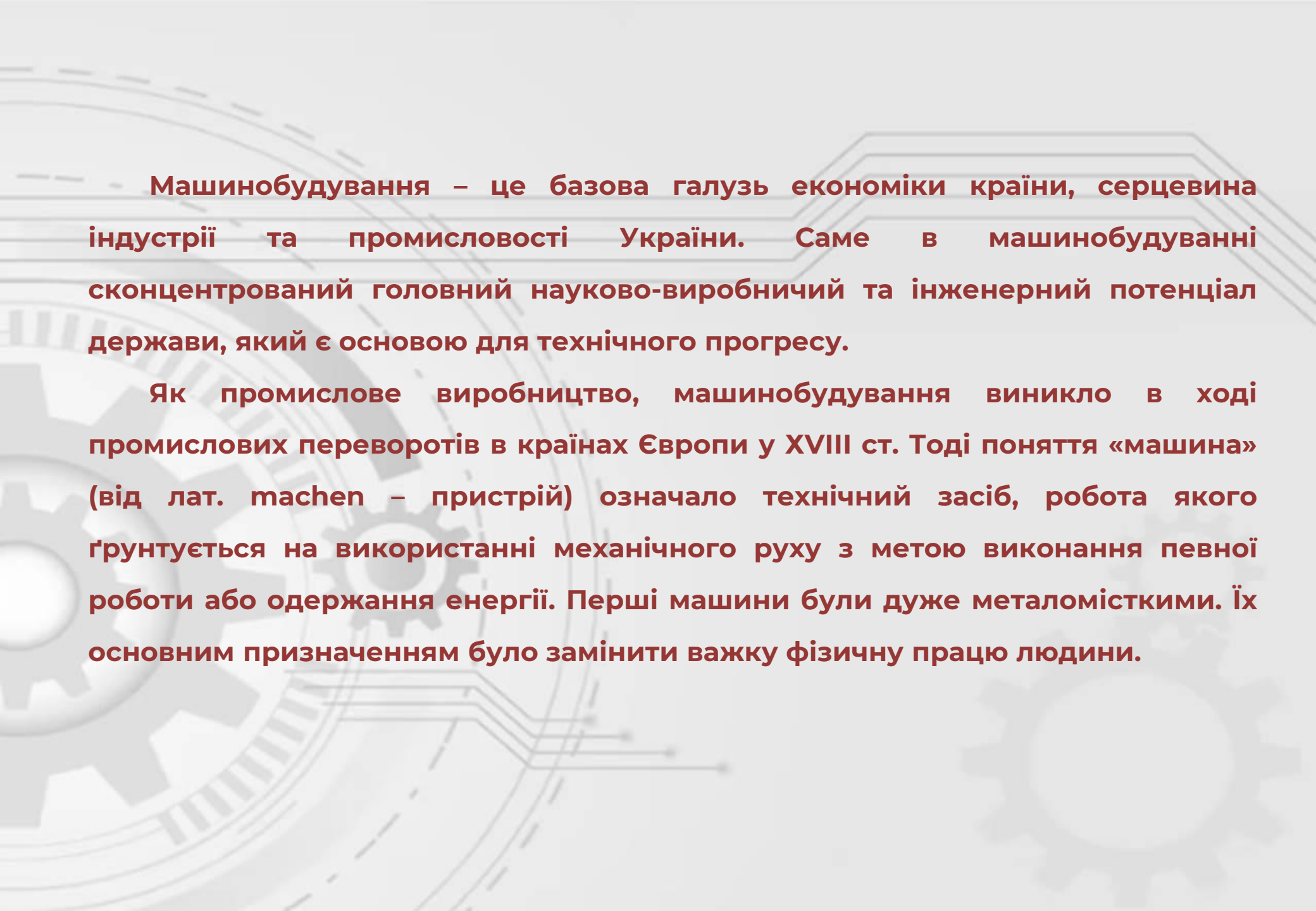




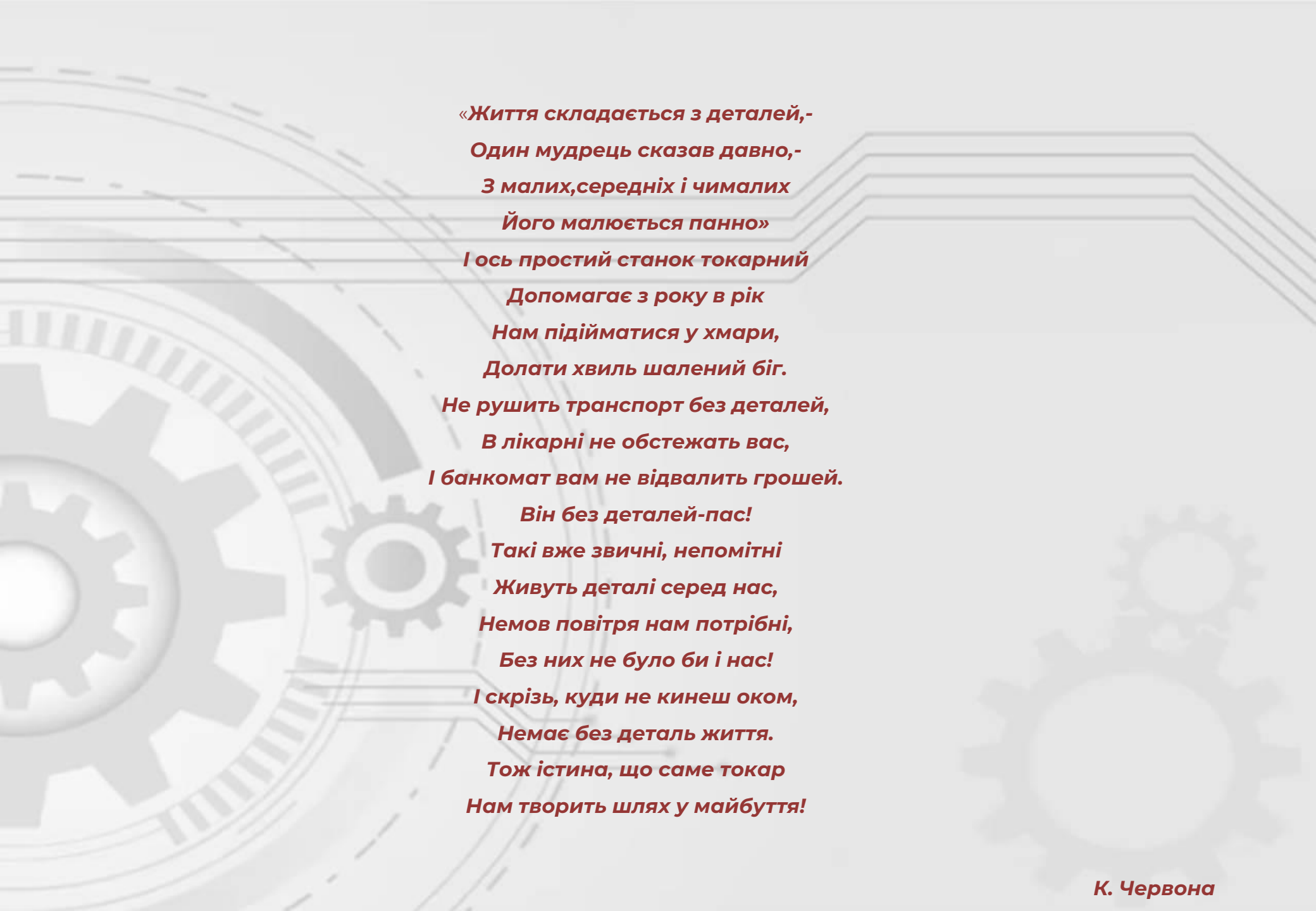
МАШИНОБУДУВАННЯ – СЕРЦЕВИНА ІНДУСТРІЇ

(24.09-День машинобудівника)

The background features a light gray color with faint, stylized illustrations of interlocking gears and circuit-like lines, suggesting a technical or industrial theme.

Машинобудування – це базова галузь економіки країни, серцевина індустрії та промисловості України. Саме в машинобудуванні сконцентрований головний науково-виробничий та інженерний потенціал держави, який є основою для технічного прогресу.

Як промислове виробництво, машинобудування виникло в ході промислових переворотів в країнах Європи у XVIII ст. Тоді поняття «машина» (від лат. *machina* – пристрій) означало технічний засіб, робота якого ґрунтується на використанні механічного руху з метою виконання певної роботи або одержання енергії. Перші машини були дуже металомісткими. Їх основним призначенням було замінити важку фізичну працю людини.



*«Життя складається з деталей,-
Один мудрець сказав давно,-
З малих, середніх і чималих
Його малюється панно»
І ось простий станок токарний
Допомагає з року в рік
Нам підійматися у хмари,
Долати хвиль шалений біг.
Не рушить транспорт без деталей,
В лікарні не обстежать вас,
І банкомат вам не відвалить грошей.
Він без деталей-пас!
Такі вже звичні, непомітні
Живуть деталі серед нас,
Немов повітря нам потрібні,
Без них не було би і нас!
І скрізь, куди не кинеш оком,
Немає без деталей життя.
Тож істина, що саме токар
Нам творить шлях у майбуття!*

К. Червона

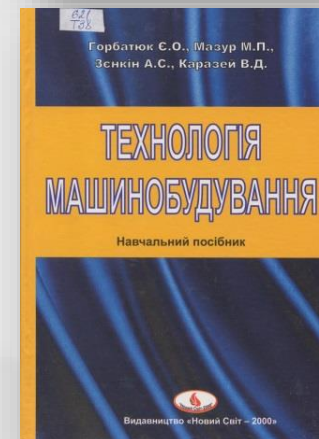
Початок вивчення технологічних процесів, у результаті яких отримуємо готовий виріб, що відповідає необхідним вимогам, відноситься до перших років минулого сторіччя.

Основи творення машин : підручник / М. Я. Бучинський, О. В. Горик, А. М. Чернявський, С. В. Яхін ; за ред. О. В. Горика. - Харків : НТМТ, 2017. - 448 с.

Підручник спрямований на розвиток творчого мислення та професійної компетентності здобувачів вищої освіти з метою втілення науково-технічних ідей в реальні конструкції машин, впровадження нових технічних рішень у виробництво. В основу висвітлення алгоритму творення машин покладено історичний досвід появи перших об'єктів техніки й сучасні принципи розвитку машинобудування. Звернуто увагу на основи інженерної творчості, правила творення нової техніки та основи проектно-конструкторської діяльності.

Технологія машинобудування : навч. посібник / Є. О. Горбатюк, М. П. Мазур, А. С. Зенкін, В. Д. Каразей. - Львів : Новий Світ-2000, 2012. - 358 с.

Навчальний посібник підготовлено на основі робочої програми з курсу "Технологічні основи машинобудування" професійного напрямку "Інженерні механіка", для студентів, які навчаються за спеціальностями приладобудування легкої і харчової промисловості, та студентів, які не вивчають предмети, що забезпечують вивчення курсу "Технологія машинобудування". У навчальному посібнику надані основні відомості з основ технології машинобудування, способів механічної обробки деталей машин на металорізальних верстатах, конструкції і матеріалів інструментів та розробки типових технологічних процесі складання складальних одиниць машин і механізмів.



Жигуц Ю. Ю. Технологія машинобудування : збірник лабораторних робіт : навч. посібник для студ. вищих навч. закладів / Ю. Ю. Жигуц, В. Ф. Лазар. - К. : Кондор, 2013. - 352 с.

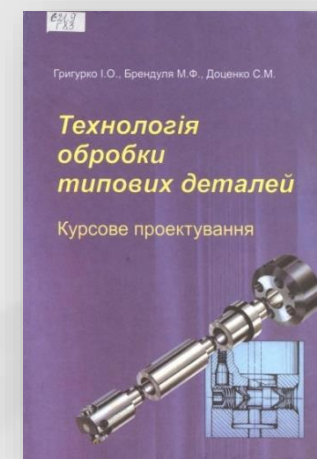
Рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисциплін "Технологічні основи машинобудування", "Теоретичні основи машинобудування" та "Технологія обробки типових деталей та складання машин" для студентів напряму підготовки 6.090202 "Інженерна механіка".

Мета збірника лабораторних робіт - допомогти студентам глибше засвоїти згадані курси. Викладається основна теоретична інформація, методика проведення робіт, опис необхідного обладнання, інструменту, пристосувань, інформація до складання звіту.



Григурко І. О. Технологія обробки типових деталей : проектування : навч. посібник для студентів вищ. навч. закладів / І. О. Григурко, М. Ф. Брендуля, С. М. Доценко. - Львів : Новий Світ-2000, 2014. - 576 с.

Викладено науково-методичні рекомендації щодо проектування курсових робіт та методики вирішення практичних типових задач приближені до виробництва з дисциплін «Технологія обробки типових деталей» «Проектування технологічних процесів», які допомагають студентам краще засвоїти теоретичний матеріал і використовувати його на практиці.



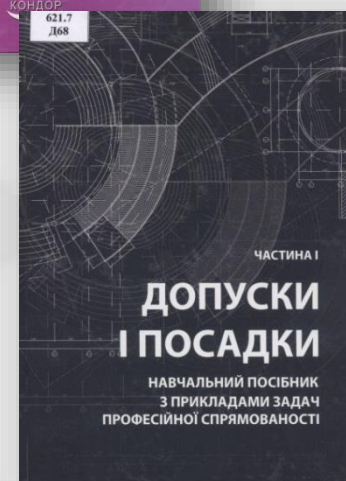
Для тривалого збереження заданих функціональних параметрів машин необхідно правильно регламентувати відхилення форми поверхонь деталей, їх взаємне розташування, хвилястість і шорсткість, а також забезпечувати взаємозамінність деталей за цими параметрами.

Желєзна А. О. Основи взаємозамінності стандартизації та технічних вимірювань : навчальний посібник / А. О. Желєзна, В. А. Кирилович. - Київ : Кондор, 2018. - 796 с.

У посібнику комплексно подані всі складові навчального курсу згідно з типовою навчальною програмою. Лекційний матеріал дає напрямок для опрацювання навчально-методичної літератури та нормативно-технічної документації. Кожна із лекційних тем містить питання для самостійного вивчення та контролю знань. Методичний матеріал та приклади практичних задач є основою для виконання контрольних та курсових робіт. Для типових задач наведені приклади розв'язання з посиланням на відповідні навчально-нормативні літературні джерела. Лабораторні роботи орієнтовані на використання наявних метрологічних баз.

Допуски і посадки : навчальний посібник. Ч. 1 / Л. В. Пізінцалі, Н. І. Александровська, О. І. Россомаха [та ін.] ; за заг ред. Л. В. Пізінцалі. - Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. - 224 с.

Навчальний посібник до вивчення дисциплін: "Метрологія, стандартизація, системи якості", "Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання" студентами денних та заочних форм навчання, спрямований допомогти в практичній діяльності та в оволодінні знаннями і вміннями при вивченні допусків і посадок. Навчальний посібник призначено для студентів вищих навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації та може бути корисним для викладачів, студентів та курсантів вищих технічних та військових навчальних закладів.



Задача технології виготовлення деталей машин полягає в послідовному використанні технологічних засобів дії на оброблювану заготовку з метою надати їй задану форму і розміри вказаної точності. Одним з таких способів є механічна обробка заготовок різанням.

Грицай І. Є. Теорія різання. Лезове та абразивне оброблення металів : навчальний посібник / І. Є. Грицай. - Львів : Львівська політехніка, 2018. - 232 с.

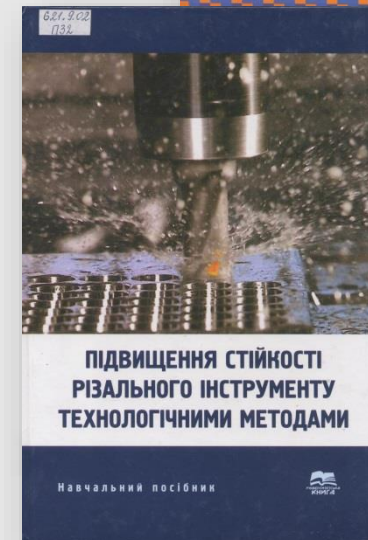
У навчальному посібнику висвітлено основні теми, які стосуються оброблення металів різанням лезовими та абразивними інструментами. Описано будову та геометрію інструментів на прикладі токарного різця, висвітлено кінематику процесів різання та їхніх робочих режимів, проаналізовано основні інструментальні матеріали. Розглянуто фізичні аспекти процесу стружкоутворення і охарактеризовано вплив на цей процес основних чинників. Охарактеризовано сучасні засоби і технологічні середовища для охолодження та змащування. Розглянуто проблеми якості поверхонь у процесі їх формування, а також розрахунку та призначення оптимальних робочих режимів.

Для студентів та аспірантів машинобудівних спеціальностей вищих навчальних закладів та інженерно-технічних працівників промислових підприємств.

Підвищення стійкості різального інструменту технологічними методами : навч. посібник для студентів вищ. навч. закладів / В. Б. Тарельник, Є. В. Коноплянченко, В. С. Марцинковський [та ін.] ; за ред В. Б. Тарельника. - Суми : Університетська книга, 2016. - 189 с.

У посібнику висвітлено проблеми забезпечення зносостійкості різального інструменту шляхом зміцнювальних впливів різної фізичної природи та нанесення спеціальних покриттів. Розглянуто умови роботи і види зносу робочих поверхонь, подано способи підвищення стійкості та підвищення якості поверхневих шарів робочих поверхонь методами електроерозійного легування та лазерною обробкою.

Для студентів денної та заочної форми навчання вищих навчальних закладів III-IV рівня акредитації за напрямом "Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва".



Проектуючи споруди і машини, інженери обирають матеріал та розміри кожного елемента конструкції так, щоб він надійно, без ризику руйнування та виникнення значних деформацій, чинив опір дії зовнішніх навантажень, які передаються на нього від сусідніх частин конструкції.

Прикладна механіка і основи конструювання : навч. посібник / Г. М. Борозенець, В. М. Павлов, О. В. Голубничій [та ін.]. - Київ : НАУ, 2015. - 355 с.

Розглянуто основи опору матеріалів, теорії механізмів і машин, деталей машин та основи конструювання.

Для студентів вищих технічних навчальних закладів.

Системи автоматизованого проектування в літакобудуванні : основи автоматизованого проектування в технологічній підготовці виробництва : навч. посібник / І. А. Гриценко, А. П. Кудрін, О. В. Мамлюк [та ін.]. - Київ : НАУ, 2016. - 123 с.

Висвітлено питання автоматизації процесів технічної підготовки виробництва в авіаційному будуванні, використання обладнання з числовим програмним керуванням як складової системи автоматизованого проектування. Розглянуто принципи побудови системи автоматизованого проектування, її технічні складові і програмне забезпечення, організацію процесу проектування програм оброблення до верстатів із числовим програмним керуванням, автоматизоване проектування технологічних процесів виготовлення деталей та агрегатів.

Проектування паливних систем літальних апаратів / Т. І. Сивашенко, П. Ф. Максютинський. - Київ : НАУ, 2015. - 192 с.

Викладено матеріали з проектування паливних систем літальних апаратів. Проаналізовано принципіві схеми і конструктивні рішення різних паливних систем літальних апаратів, наведено методи їх розрахунків.

Подано матеріали, необхідні для раціонального вибору основних параметрів паливних систем та їх конструктивних елементів.

Для студентів спеціальності 7.100101 "Літаки і вертольоти".



Провідну роль в машинобудуванні виконує верстатобудування, яке виробляє засоби виробництва—технологічне обладнання і технологічну оснастку для машинобудівних підприємств.

Гевко Б. М. Технологічна оснастка. Контрольні пристрої : навч. посібник / Б. М. Гевко, М. Г. Дичковський, А. В. Матвійчук. - Київ : Кондор, 2018. - 220 с.

У посібнику викладено основи проектування і розрахунків пристроїв для контролю точності деталей. Наведено методику визначення точності контрольних пристроїв, розрахунку і аналізу їх похибок. Висвітлені питання механізації і автоматизації засобів контролю та принципи побудови систем активного контролю. Розглянуто конструкції контрольних пристроїв для типових деталей і вузлів машин.

Для студентів машинобудівних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Дичковський М. Г. Технологічна оснастка : курс лекцій : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. / М. Г. Дичковський. - Київ : Кондор, 2015. - 328 с.

Курс лекцій з технологічної оснастки відповідає програмі дисципліни "Технологічна оснастка" Запропонований курс автор протягом багатьох років читав у Тернопільському державному технічному університеті імені Івана Пулюя. Курс складається із 16 лекцій і розрахований на вивчення дисципліни протягом одного семестру.

Для студентів машинобудівних спеціальностей напрямку 6.0902 "інженерна механіка" технічних вищих закладів освіти. Може бути використаний у технікумах та коледжах.



Боровик А. І. Технологічна оснастка механоскладального виробництва : підручник / А. І. Боровик. - Київ : Кондор, 2008. - 726 с.

У підручнику викладено призначення, класифікація та загальні вимоги до пристроїв; конструктивні елементи, складальні одиниці пристроїв; типові схеми встановлення заготовок і установчі елементи; затискні механізми та їх розрахунок, механізовані приводи; напрямні, налагоджувальні та ділильні пристосування пристроїв; приклади пристроїв для токарних, шліфувальних, свердлильних, фрезерних, зубооброблювальних та протяжних верстатів; особливості проектування та приклади пристроїв для верстатів з ЧПК, автоматизованого виробництва; складальних та контрольних пристроїв; розрахунки пристроїв на точність; методика техніко-економічного обґрунтування пристроїв механоскладального виробництва.

Для студентів вищих навчальних закладів машинобудівних спеціальностей, а також для інженерно-технологічних робітників машинобудівних підприємств.



Когут М. С. Механоскладальні цехи та дільниці у машинобудуванні : підручник / М. С. Когут. - Львів : Вид-во держ. ун-ту "Львівська політехніка", 2000. - 352 с.

У підручнику викладено методи проектування машинобудівних цехів і дільниць для сучасних механоскладальних виробництв. Наведено дані з організації та проектування основних і допоміжних цехів і дільниць. Значну увагу приділено компонуванню та плануванню цехів, дільниць і гнучких виробничих систем (ГВС). Подано приклади розрахунки та проектування. Призначений для студентів вищих закладів освіти машинобудівного профілю, які засвоюють дисципліни "Механоскладальні дільниці та цехи в машинобудуванні", "Проектування механоскладальних цехів". Може стати корисним і для інженерно-технічних працівників, які займаються проектуванням і будівництвом цехів та дільниць механоскладальних виробництв.





ПРАЦІ ВИКЛАДАЧІВ НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

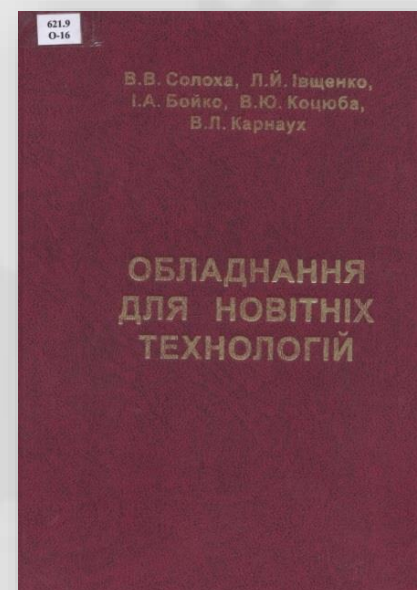
Проектування елементів поверхонь в машинобудуванні : навч. посібник / Національний університет «Запорізька політехніка» ; В. А. Шаломєєв, С. А. Бовкун, М. В. Скоробогата, О. Б. Корнієнко. - Житомир : Євро-Волинь, 2021. - 310 с.

Навчальний посібник призначено для студентів вищих технічних навчальних закладів, що вивчають курс "Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка". Посібник відповідає програмі курсу "Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка" і може бути використано для виконання практичних та самостійних робіт студентами технічних спеціальностей усіх форм навчання.

Обладнання для новітніх технологій : навчальний посібник / В. В. Солоха, Л. Й. Івченко, І. А. Бойко [та ін.]. - Запоріжжя : Мотор Січ, 2020. - 210 с.

Розглядаються питання, пов'язані з металорізальними верстатами, які повинні мати високу гнучкість, надійність, продуктивність і точність роботи: багатоцільовими та багатокоординатними верстатами з ЧПК. Описані їх конструювання, особливості конструкцій окремих механізмів, систем керування та способи розробки керуючих програм. Висвітлені питання модернізації застарілих моделей верстатів з ЧПК.

Посібник стане корисним для студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів, викладачів і науковців та інженерно-технічних працівників машинобудівних підприємств.



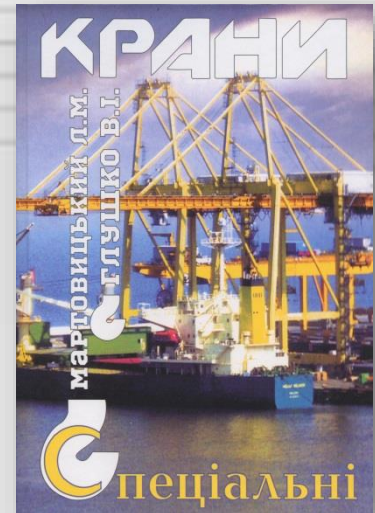


Мартовицький Л. М. Крани спеціальні : навчальний посібник / Л. М. Мартовицький, В. І. Глушко. - Запоріжжя : Національний університет "Запорізька політехніка", 2023. - 396 с.

В посібнику наведені конструкції, принципи роботи, розрахунки оригінальних вузлів та приводів сучасних спеціальних кранів.

Приведені принципи проектування та концепцій експлуатації унікальних багатотонажних спеціальних кранів.

Навчальний посібник методично корисний для магістрів та фахівців з напрямку ПТМ.

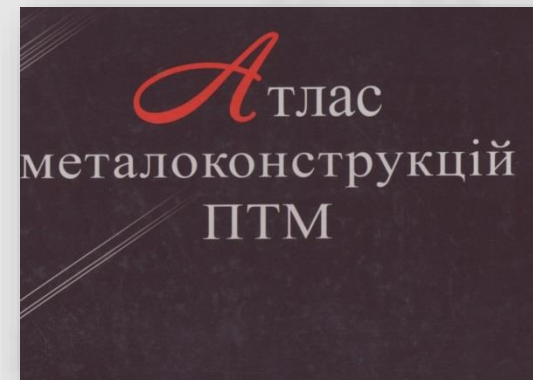


Мартовицький Л. М. Атлас металоконструкцій ПТМ / Л. М. Мартовицький, В. І. Глушко, Г. В. Клименко. - Запоріжжя : Національний університет "Запорізька політехніка", 2019. - 222 с.

В атласі представлені металоконструкції та їх основні елементи вантажозахоплюючих пристроїв, кранів загального призначення, мостових, козлових, стрілових кранів та грейферно-контейнерних перевантажувачів.

В атласі наведені адаптовані приклади металоконструкцій, проектів різних провідних закордонних та вітчизняних кранобудівних заводів та кранопроєктних установ.

Атлас є навчальним посібником з курсового проектування металоконструкцій для бакалаврів, а також з розробки, удосконалення та дослідження металоконструкцій ПТМ при виконанні випускових магістерських робіт (дисертацій) в межах спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» з освітньою програмою «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання».



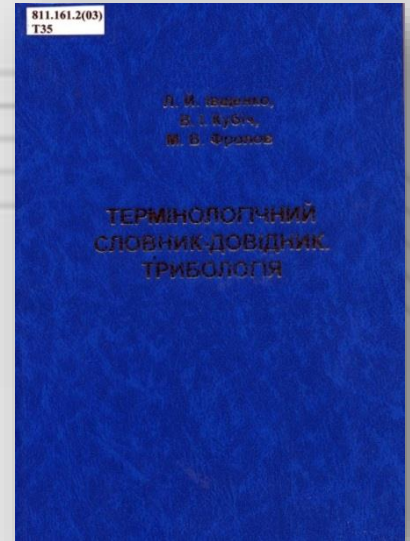


Івщенко Л. Й. Термінологічний словник-довідник. Трибологія : український, англійський / Л. Й. Івщенко, В. І. Кубіч, М. В. Фролов ; за заг. ред. Івщенка Л. Й. - Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. - 218 с.

У посібнику надано визначення термінів та короткі відомості, які відносяться до тертя, зношування, мащення, будови поверхневих шарів і методів їх дослідження.

Наведені найбільш поширені в технічній літературі терміни українською, англійською мовами. Для студентів, магістрів, аспірантів та інженерно-технічних працівників, які пов'язані зі створенням зносостійких матеріалів, конструюванням трибовузлів та експлуатацією машин і механізмів.

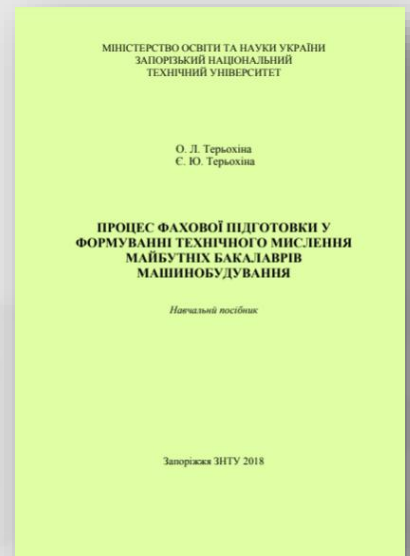
Місце знаходження: читальний зал навчальної літератури 5 корпус, 512 ауд.



Терьохіна О. Л. Процес фахової підготовки у формуванні технічного мислення майбутніх бакалаврів машинобудування : навч. посібник / О. Л. Терьохіна, Є. Ю. Терьохіна. - Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. - 248 с.

У посібнику розглянуто проблему формування технічного мислення у майбутніх бакалаврів машинобудування та здійснено теоретичне обґрунтування й експериментальну перевірку організаційно-педагогічних умов, що забезпечують її вирішення в процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-машинобудівників.

Місце знаходження: читальний зал наукової літератури та нормативно-технічної документації, 5 корпус, 511 ауд.





Лютова О. В. Вплив технологічних особливостей виготовлення деталей на методику нанесення розмірів : навч. посібник / О. В. Лютова, М. В. Скоробогата, С. А. Бовкун. - Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. - 88 с.

Навчальний посібник призначено для студентів вищих технічних навчальних закладів, що вивчають курс «Інженерна та комп'ютерна графіка».

В посібнику висвітлено основні загальні правила нанесення розмірів на креслениках деталей та в залежності від технології їх виготовлення.

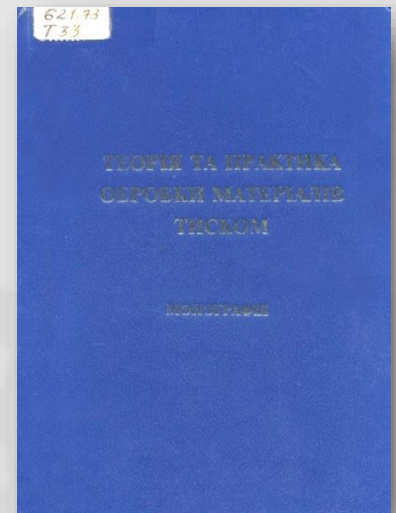
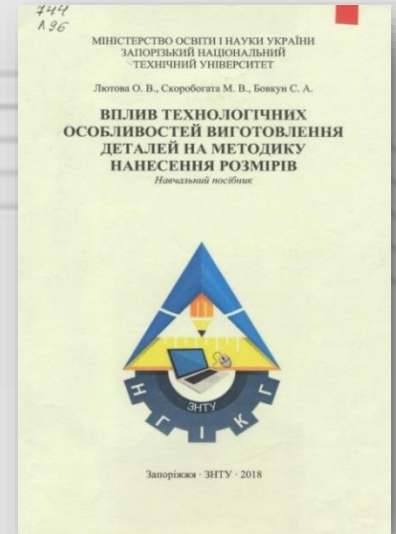
Посібник відповідає програмі курсу «Інженерна та комп'ютерна графіка» і може бути використано для виконання практичних та самостійних робіт студентами технічних спеціальностей усіх форм навчання.

Абонемент наукової літератури, головний корпус, кімн. 251-5.

Теорія та практика обробки матеріалів тиском : монографія / під ред. М. І. Бобиря, В. А. Тітова, О. Я. Качана. - Запоріжжя : Мотор Січ, 2016. - 522 с.

Дана колективна монографія містить останні дослідження в галузі обробки металів тиском, які присвячені формоутворенню і забезпеченню якості деталей пластичним деформуванням. Монографія написана колективом вчених - провідних фахівців з найбільш важливих напрямків розвитку технології створення наукоємної техніки машинобудування.

Монографія може бути використана науковцями, інженерно-технічними працівниками, аспірантами та магістрами машинобудівних спеціальностей.



Місце знаходження: читальний зал наукової літератури та нормативно-технічної документації, 5 корпус, 511 ауд.



Мартовицький Л. М. Курсове проектування металоконструкцій : навч. посібник / Л. М. Мартовицький, В. І. Глушко. - Запоріжжя : Кругозір, 2016. - 418 с

В навчальному посібнику викладені основні положення проектних та перевірних розрахунків різних типів несучих металоконструкцій сучасних вантажо-підйомних машин.

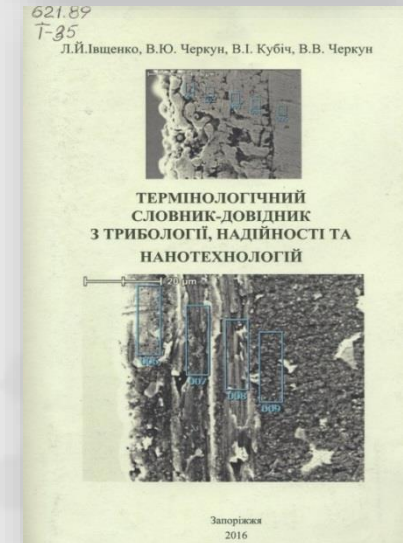
Наведені методичні вказівки до виконання курсового проекту з прикладами проектування основних металоконструкцій, які максимально наближені до професійних проектів без втрати навчального значення для студентів.

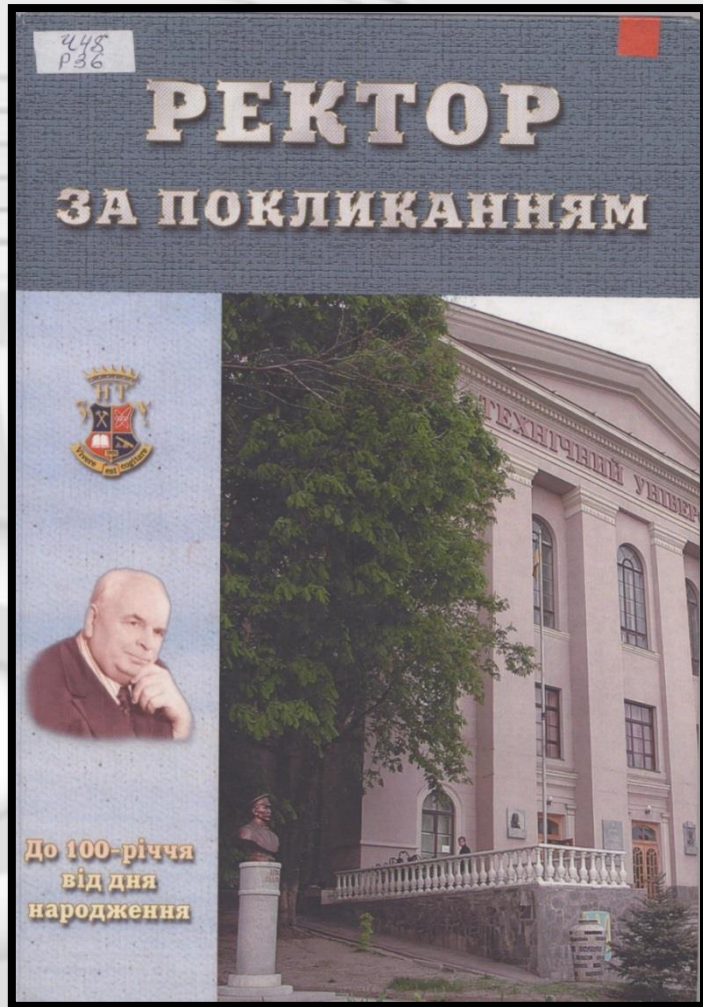
Посібник може бути корисним для студентів, а також інженерно-технічних працівників та конструкторів, що займаються проектуванням металоконструкцій підйомно-транспортних машин.

Термінологічний словник-довідник з трибології, надійності та нанотехнологій / Л. Й. Івченко, В. Ю. Черкун, В. І. Кубіч, В. В. Черкун ; за заг. ред. Л. Й. Івченка. - Запоріжжя : ЗНТУ, 2016. - 116 с.

У словнику надано визначення термінів та короткі відомості, які відносяться до тертя, зношування, мащення, будови поверхневих шарів і методи їх дослідження. Окремими розділами подані основні відомості про надійність технологічних систем, показників надійності, а також викладено класифікацію наноматеріалів, технологій їх отримання, методів дослідження та областей їх застосування на сучасному етапі розвитку.

Для наукових працівників, студентів та інженерно-технічних працівників, які працюють у галузі створення зносостійких матеріалів, конструювання трибовузлів, забезпечення надійності і довговічності машин і механізмів.





Ректор за покликанням : [до 100-річчя від дня народження Михайлова П. А., професора, колишнього ректора Запорізького машинобудівного інституту (нині ЗНТУ), який він очолював понад 21 рік] : до 100-річчя від дня народження П. А. Михайлова / ред. М. В. Клименко. - Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. - 100 с.

П. А. Михайлов добре знаний не лише на Запоріжжі, а і в Україні, колишньому СРСР, в інших країнах Європи.

Майже тридцять років він керував Запорізьким машинобудівним інститутом, колектив якого готував інженерів, науковців. Його поважали в колективі, називали батьком, бо Павло Андрійович завжди був з людьми на рівних.



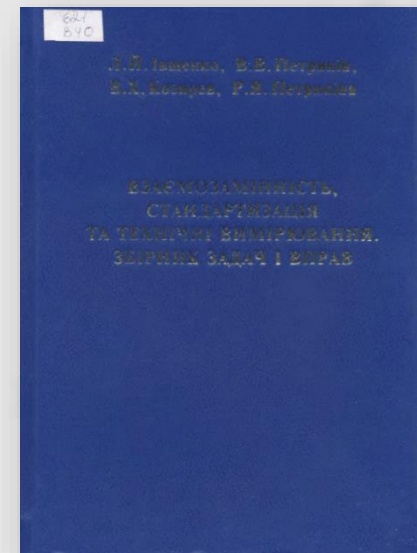
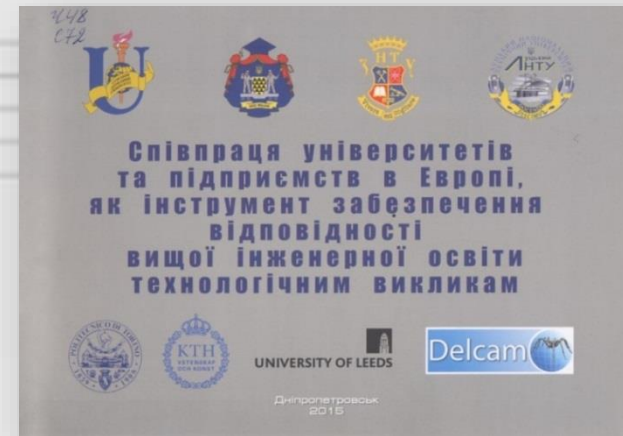
Співпраця університетів та підприємств в Європі, як інструмент забезпечення відповідності вищої інженерної освіти технологічним викликам : монографія / заг. ред. В. Шатоха. - Дніпропетровськ : Дріант, 2015. - 60 с.

В рамках виконання проекту "Модернізація вищої інженерної освіти в Грузії, Україні та Узбекистані відповідно до технологічних викликів" (Engitec), що фінансується Європейським Союзом за програмою TEMPUS, проаналізовано досвід співпраці університетів та підприємств в Європі задля забезпечення відповідності інженерної освіти сучасним технологічним викликам та потребам суспільства. Практичний досвід університетів Великобританії, Італії та Швеції наведено в контексті європейського економічного, культурного та історичного різномаття. Висвітлено такі питання, як участь підприємств у формуванні змісту і оцінюванні якості освітніх програм та у забезпеченні практичної підготовки інженерів, а також досвід співпраці з питань планування кар'єри та підтримки працевлаштування випускників.

Абонемент наукової літератури, головний корпус, кімн. 251-5.

Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання. Збірник задач і вправ : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / Л. Й. Івченко, В. В. Петрикін, В. Х. Козирев, Р. Я. Петрикін ; за ред. Л. Й. Івченко. - Запоріжжя : Мотор Січ, 2014. - 344 с.

Викладено методику і приклади вирішення завдань, індивідуальні завдання, які пов'язані з визначенням допусків розмірів і форми деталей з гладкими циліндричними поверхнями та калібрів для їх контролю, вибором точності типових з'єднань, зокрема нарізних, шпонкових, шліцьових, зубчастих, з'єднань з підшипниками кочення, наведено методику розрахунку розмірних ланцюгів.



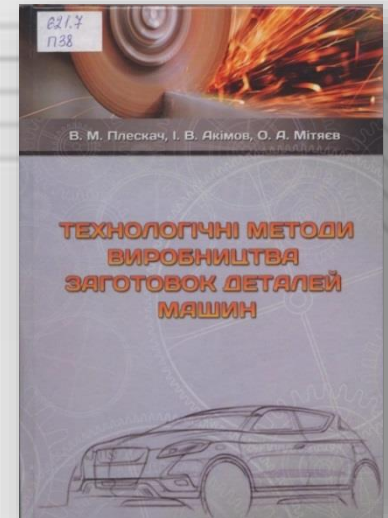
Місце знаходження читальний зал навчальної літератури 5 корпус, 512 ауд.



Плескач В. М. Технологічні методи виробництва заготовок деталей машин : підручник / В. М. Плескач, І. В. Акімов, О. А. Мітяєв ; за заг. ред. доц. В. М. Плескача. - Запоріжжя : Просвіта, 2013. - 372 с.

Розглянуті методи виробництва заготовок способами лиття, оброблення тиском, зварювання, порошкової металургії; їхні можливості та області застосування. Описано обладнання, яке при цьому використовується. Приділено увагу проектуванню заготовок з урахуванням як можливостей заготівельного виробництва, так і вимог наступного оброблення заготовок різанням. Також розглядаються способи техніко-економічного обґрунтування рішень, які приймаються під час вибору оптимального методу виробництва заготовок деталей машин.

Для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за спеціальністю "Технологія машинобудування", а також може бути корисним для студентів спеціальностей "Металорізальні верстати і системи", "Технологія авіаційного двигунобудування" і для інженерно-технічних працівників машинобудівних підприємств.



Буряченко А. І. Інженерна праця та її особливості : навч. пос. для студ. вищ. навч. закладів / А. І. Буряченко, І. С. Буряченко, Є. В. Вишнепольський. - Запоріжжя : Просвіта, 2012. - 354 с.

У навчальному посібнику наведені характеристики інженерної професії, як складової частини єдиного творчого трудового процесу. Враховані зміни, що сталися і продовжують відбуватися під впливом НТР в усіх ланках інженерної діяльності: об'єктах проектування і виробництва, в формуванні матеріальної бази інженерної діяльності.





Робочі процеси високих технологій у машинобудуванні : підручник для студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів / А. І. Грабченко, М. В. Везуб, Ю. М. Внуков [та ін.] ; за ред. А. І. Грабченка. - Житомир : ЖДТУ, 2011. - 507 с.

В підручнику викладаються робочі процеси високих технологій у машинобудуванні. Розглядаються тенденції машинобудівного виробництва, створення наукоємких технологій, які забезпечують принципово новий рівень функціональних, естетичних та екологічних властивостей виробів машинобудування. Для студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів, а також аспірантів, наукових та технічних працівників машино- і приладобудівних підприємств та організацій.

Абонемент наукової літератури, головний корпус, кімн. 251-5.

Внуков Ю. М. Зношування і стійкість різальних лезових інструментів : навчальний посібник / Ю. М. Внуков, В. О. Залога. - Суми : Сумський державний університет, 2010. - 243 с.

Навчальний посібник може бути використаний при вивченні теми "Зношування і стійкість різальних інструментів" з курсу "Теорія різання" студентами всіх спеціальностей, що навчаються за напрямом "Машинобудування)) та "Інженерна механіка", і може бути корисний студентам машинобудівних спеціальностей старших курсів під час курсового та дипломного проектування, а також магістрам та аспірантам при виконанні магістерських та кандидатських робіт. Методичною і довідковою інформацією, наведеною у посібнику, можуть користуватися і інженерно-технічні працівники в процесі вирішення конкретних виробничих завдань.

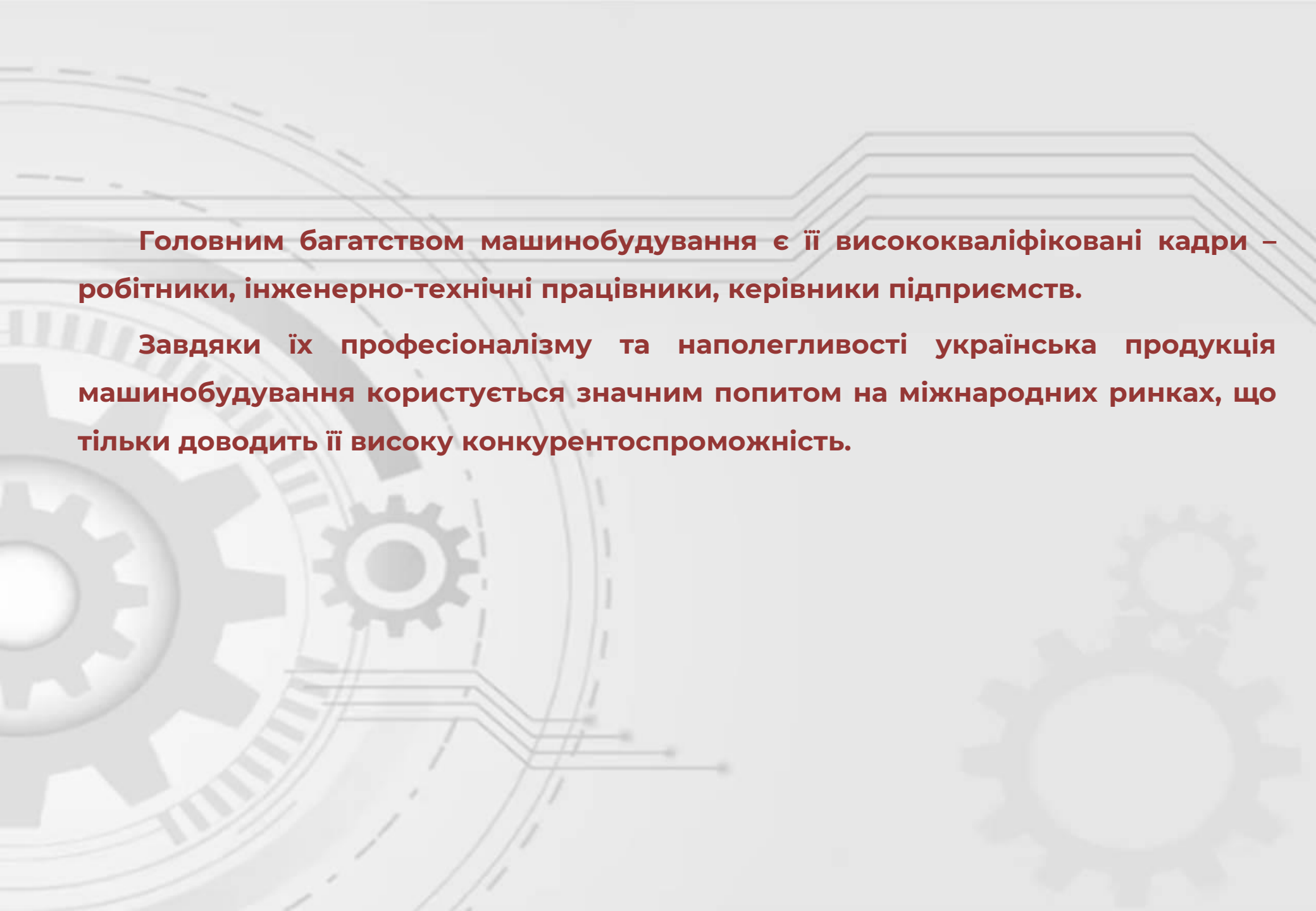


Місце знаходження читальний зал навчальної літератури 5 корпус, 512 ауд.

ДОБІРКА ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАНЬ



Місце знаходження читальний зал періодичної літератури, головний корпус, ауд. 248А

The background features a light gray, semi-transparent graphic of interlocking gears and circuit-like lines. The gears are of various sizes and are arranged in a way that suggests a complex mechanical or industrial process. The circuit lines are thin and parallel, resembling a printed circuit board or a data network. The overall aesthetic is clean and technical.

Головним багатством машинобудування є її висококваліфіковані кадри – робітники, інженерно-технічні працівники, керівники підприємств.

Завдяки їх професіоналізму та наполегливості українська продукція машинобудування користується значним попитом на міжнародних ринках, що тільки доводить її високу конкурентоспроможність.

Запоріжжя – це місто машинобудівників. Хочеться побажати всім, хто пов'язаний зі сферою машинобудування, міцного здоров'я, професійних злетів, невичерпної життєвої енергії, нових винаходів, здобутків та досягнень!

Щира вдячність педагогічному складу за самовіддану працю та бездоганне виконання відповідальної місії – виховання підростаючого покоління, професіоналів своєї справи. Студентам вчитися легко, сумлінно, підкорювати намічені вершини, не сумніватися в собі і поповнювати свою скарбничку новими знаннями, а ми, співробітники Наукової бібліотеки «Запорізька політехніка» в свою чергу, будемо в цьому допомагати!

Нехай навчання в виші прискорює день ПЕРЕМОГИ, МИРУ, професійних досягнень, відкриттів та особистих звершень, навчатися та працювати задля розвитку нашого регіону та країни!

Бажаємо нам всім мирного неба, світлих надій, упевненості у завтрашньому дні та щасливого майбуття!

ДОБІРКА ІНТЕРНЕТ ПОСИЛАНЬ

<https://naftoavtomatika.com.ua/novyny/istoriya-mashynobuduvannya/>

Історія машинобудування

<https://ena.lpnu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/938114fb-9aa1-471f-8bbb-3e0fc50057dc/content>

Перспективи розвитку машинобудування в Україні

<https://www.youtube.com/@user-pm3rd3kd9u/featured>

Кафедра технології машинобудування на ютубі: на каналі представлено лекції з основних предметів кафедри технології машинобудування, де викладачі діляться своїми знаннями та досвідом.