ЗАТВЕРДЖЕНО	**СХВАЛЕНО**
Ректор КНУТД	Вченою радою КНУТД
_____проф. Грищенко І. М.	від «____»_____ 2015 р.
«____»_____ 2015 р.	

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ
освітнього ступеня «Бакалавр»
напряму 6.050503 Машинобудування

Тип та обсяг програми	Освітньо-професійна, 240 кредитів ЄКТС, 4 роки навчання
Вищий навчальний заклад	Київський національний університет технологій та дизайну
Ліцензія	Серія АЕ №527263 від 09.09.2014
Акредитація	
Рівень програми, тип диплому	Перший рівень вищої освіти, одиничний
Галузь знань	Машинобудування та матеріалообробка
Кваліфікація	Бакалавр з машинобудування

A Ціль програми

Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей в галузі машинобудування та матеріалооброки, що направлені на здобуття студентом знань та вмінь з галузевого машинобудування.

B Характеристика програми

1	*Предметна область, напрям*	• соціально-гуманітарні – 25% (українська та зарубіжна культура, ділова українська мова, іноземна мова, філософія, політологія та соціологія) • фундаментальні – 25% (вища математика, фізика, інше) • загально-професійні (базові) – 25% (теоретична механіка, теорія механізмів і машин, опір матеріалів, деталі машин, інше) • професійної та практичної підготовки – 35% (механічна технологія та обладнання підприємств легкої промисловості, механотроніка в галузевому машинобудуванні, комп'ютерне проектування машин, надійність машин галузі, інше) • факультативні – 15 % (фізичне виховання, друга іноземна мова, інше)
2	*Фокус програми та спеціалізації*	Загальна освіта з машинобудування.
3	*Орієнтація програми*	Програма базується на загальновідомих наукових та науково-технічних результатах ізврахуванням сьогоднішнього стану машинобудування та матеріалообробки, орієнтує наактуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальшапрофесійна та наукова кар'єра: машини легкої промисловості; обладнання легкої промисловості та побутового обслуговування; комп'ютерно-інтегроване обладнання та мехатроніка.
4	*Особливості програми*	Виконується в активному дослідницькому середовищі.

C Працевлаштування та продовження освіти

1	*Працевлаштування*	Робочі місця в конструкторських та технологічних відділах підприємств, інститутів та бюро, в монтажних та ремонтних службах, в організаційно-управлінських службах, в науково-дослідних інститутах та лабораторіях, в комерційних фірмах з продажу технологічного обладнання та машин, в рекламних

		агентствах аналогічного профілю.
2	*Продовження освіти*	Можливість навчання за програмою другого циклу за цією галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною – магістерські (освітньо-наукові/освітньо-професійні) програми вищої освіти.
D		**Стиль та методика навчання**
1	*Підходи до викладання танавчання*	Компетентнісний,студентоцентрований, проблемо-орієнтований підходи та самонавчання. Освітній процес здійснюється за такими формами: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників та конспектів, самостійна робота в Модульному середовищі освітнього процесу університету,консультації із викладачами, підготовка та захист курсових проектів.
2	*Методи оцінювання*	Тестування знань, усні презентації, звіти про лабораторні роботи, звіти про практику, контрольні роботи, курсові (проектні) роботи, усні та письмові екзамени, комплексний фаховий екзамен.
E		**Програмні компетентності**
1	*Загальні (універсальні)*	**Соціально-особистісні:** розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принцип біоетики);розуміннянеобхідності та дотримання норм здорового способу життя;здатність учитися;здатність до критики та самокритики;креативність, здатність до системного мислення;адаптивність і комунікабельність;турбота про якість виконуваної роботи;толерантність;екологічна грамотність. **Загальнонаукові:** базові уявлення про основи філософії, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв’язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності;базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії;базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп’ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати Інтернет-ресурси;базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін;базові знання в галузі, необхідні для освоєння загально-професійних дисциплін: інструментальні: здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою; базові знання іншої мови (мов).
2	*Спеціальні (фахові)*	**Загально-професійні:** базові уявлення про різноманітність обладнання легкої промисловості та побутового обслуговування;володіння методами опису, ідентифікації, класифікації в межах УДК і МПК;сучасні уявлення про принципи структурної й функціональної організації механіко-технологічних систем і машин легкої промисловості та побутового обслуговування;базові навики застосовувати основні методи структурного аналізу верстатів;базові навики застосовувати основні методи кінематичного аналізу технологічних машин;базові навики виконувати метричний

(геометричний) синтез цільових механізмів верстатів;здатність і базові навики застосування і сервісного обслуговування механотроніки для циклового керування машинами галузі;базові уявлення про застосування механотроніки для автоматизації машин і механіко-технологічних систем;базові навики про числове програмне управління (тип CNC) машинами галузі і верстатами машинобудування;базові знання основ стандарту МЭК 61131-3, стандартів дослідницьких робіт і законодавства України в галузі галузевого машинобудування;базова здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності;базова здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.

Спеціалізовано-професійні:базова здатність використовувати професійно профільовані знання для метричного синтезу при проектуванні нових машин і вдосконаленні існуючих;базова здатність використовувати професійно-профільовані знання для визначення фізико-механічних властивостей матеріалів і напівфабрикатів, які обробляються на машинах і в апаратах легкої промисловості та побутового обслуговування;базова здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі структурного аналізу механізмів і машин;базова здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі кінематичного аналізу механізмів і машин;базова здатність використовувати професійно-профільовані знання з основ розрахунків і конструювання типових машин і механізмі в галузі.

F **Програмні результати навчання**

- Знати про суспільні науки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв’язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.
- Знати фундаментальні розділі математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії.
- Знати інформатику й сучасні інформаційні технології; вміти використовувати програмні засоби і навички роботи в комп’ютерних мережах, вміти створювати бази даних і використовувати Інтернет-ресурси.
- Здатність продемонструвати письмові й усні комунікації рідною мовою; володіти іноземною мовою (мовами).
- Знати різноманітність обладнання легкої промисловості та побутового обслуговування; володіти методами опису, ідентифікації, класифікації в межах Універсальної десяткової класифікації (УДК) і Міжнародної патентної класифікації (МПК); знати про принципи структурної й функціональної організації механіко-технологічних систем і машин легкої промисловості та побутового обслуговування.
- Вміти застосувати основні методи структурного аналізу машин; методи кінематичного аналізу технологічних машин; виконувати метричний (геометричний) синтез цільових механізмів машин.
- Вмітивиконувати сервісне обслуговування мехатроніки для циклового управління машинами галузі,мати навички застосування мехатроніки для автоматизації машин і механіко-технологічних систем; навички про числове програмне управління (тип CNC) машинами галузі; знати основи стандарту МЭК 61131-3, стандартів

дослідницьких робіт і законодавства України в галузі галузевого машинобудування.

- Вміти організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності.
- Знання ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.
- Вміти використовувати професійно-профільовані знання для метричного синтезу при проектуванні нових машин і вдосконаленні існуючих, для визначення фізико-механічних властивостей матеріалів і напівфабрикатів, які обробляються на машинах і в апаратах легкої промисловості та побутового обслуговування.
- Вміти використовувати професійно-профільовані знання в галузі структурного та кінематичного аналізу механізмів і машин, основ розрахунків і конструювання типових машин і механізмів галузі.
- Володіти добрими робочими навичками працювати самостійно (курсові проекти), або вгрупі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), уміння отриматирезультат в рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливленняплагіату.

СХВАЛЕНО
Вченою радою
факультету мехатроніки та комп’ютерних технологій
від «____»_____ 2015 р.
Протокол № ____
Т.в.о. декана факультету МКТ _____ М. А. Зенкін

Зав. кафедри машин
легкої промисловості _____ Б. В. Орловський