

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«СМІЛЯНСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою
Відокремленого структурного під-
розділу «Смілянського технологіч-
ного фахового коледжу Національ-
ного університету харчових техноло-
гій»

Голова педагогічної ради


О.І. Хоменко

Протокол № 5 від «3» 05 2020 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою
Національного університету харчових те-
хнологій

Заступник голови Вченої ради


В.Л. Яровий

Протокол № 10 від «03» 06 2020 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютерні технології в машинобудуванні»

Фахової передвищої освіти

за спеціальністю: 133 Галузеве машинобудування

галузі знань: 13 Механічна інженерія

Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування

Освітня програма вводиться

в дію з 1.09 2020 р.

Наказ № 71 від «10» 06 2020 р.

Київ 2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Комп'ютерні технології в машинобудуванні»

Рівень освіти	фахова передвища
Галузь знань	13 «Механічна інженерія»
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування»
Кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування

1. Науково-методична рада університету:

Протокол № 5 від «27» 05 2020 року

Рекомендовано на розгляд Вченої ради МУХТ
(висновок, особливі умови)

Голова НМР університету  В.Л.Яровий

2. Центр моніторингу якості та координації освітньої діяльності університету

Рекомендовано на розгляд НМР МУХТ
(висновок, особливі умови)

«25» 05 2020 року

Директор Центру  І.В. Житнецький

3. Педагогічною радою СТФК НУХТ

Протокол № 5 від 13 05 2020 року

Рекомендовано на розгляд УМФКОДУ
(висновок, особливі умови)

Голова педагогічної ради  О.Л. Хоменко

4. Цикловою комісією інженерної механіки

Протокол № 5 від 05 05 2020 року

Рекомендовано вважати це виконанням умов розробки, затвердження моніторингу та керування
(висновок, особливі умови)

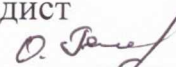
Голова циклової комісії  О.О. Гоцька

РОЗРОБЛЕНО:

Гарант освітньої програми:

Викладач вищої категорії, викладач-методист

«05» 05 2020 року



О.О. Гоцька

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні технології в машинобудуванні» підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія» є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Гоцька О.О., викладач вищої кваліфікаційної категорії фахових дисциплін циклової комісії інженерної механіки Відокремленого структурного підрозділу «Смілянський технологічний фаховий коледж харчових технологій Національного університету харчових технологій», гарант освітньої програми;
2. Капустянська О.М., викладач вищої кваліфікаційної категорії фахових дисциплін циклової комісії інженерної механіки Відокремленого структурного підрозділу «Смілянський технологічний фаховий коледж харчових технологій Національного університету харчових технологій»;
3. Коваленко А.Ф., викладач вищої кваліфікаційної категорії фахових дисциплін циклової комісії інженерної механіки Відокремленого структурного підрозділу «Смілянський технологічний фаховий коледж харчових технологій Національного університету харчових технологій».

**1 Профіль освітньо-професійної програми
зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»
за спеціалізацією «Комп'ютерні технології в машинобудуванні»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу освіти	Національний університет харчових технологій Відокремлений структурний підрозділ «Смілянський технологічний фаховий коледж Національного університету харчових технологій»
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньо- професійної програми	Комп'ютерні технології в машинобудуванні
Тип диплому та обсяг освітньо- професійної програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта / базова загальна середня освіта / кваліфікований робітник
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо- професійної програми	www.stxt.com.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей необхідних для фахівця, здатного вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі механічної інженерії або в процесі навчання, що передбачає оволодіння студентами знань, вмінь та навичок з галузевого машинобудування	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	13 Механічна інженерія 133 Галузеве машинобудування
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових та практичних результатах у галузі механічної інженерії, орієнтована на міждисциплінарну та технічну підготовку здобувачів освіти, на вирішення актуальних задач і проблем в галузевому машинобудуванні
Основний фокус освітньо- професійної програми та спеціалізації	Фахова передвища освіта в галузі механічної інженерії зорієнтована на професійну підготовку фахівців з обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях із застосуванням комп'ютерних технологій, які здатні здійснювати виробничо-технологічну, організаційно-управлінську діяльність на підприємствах

	машинобудівної галузі усіх форм власності. Ключові слова: обробка матеріалів, технологічне обладнання, оснащення, технологічний процес, CAD/CAM системи, САПР, РТК, системи ЧПК
Особливості освітньо-професійної програми	Освітня програма фахового молодшого бакалавра передбачає вивчення дисциплін у відповідних циклах, які забезпечують загальну та професійну підготовку фахівця з обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях для проведення виробничо-технологічних робіт з використанням сучасних комп'ютерних технологій
4 – Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) та за будь-якими видами економічної діяльності. Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування здатний виконувати професійну роботу в різних лінійних і функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010, 2015 за кодами професій: 3115 Технік-конструктор (механіка) 3115 Технік-технолог (механіка) 3119 Технік з нормування праці 3119 Технік з підготовки виробництва 3118 Креслярі
Подальше навчання	Подальше навчання за коротким (молодший бакалавр) циклом вищої освіти, першим (бакалавр) циклом вищої освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підходи до освітнього процесу: проблемно-орієнтований, компетентнісний. Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні та практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації із викладачами, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання. Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікативні
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, тестування, презентації, контрольні роботи, заліки, РГР, курсова робота (проект), атестація (кваліфікаційна робота, кваліфікаційний іспит)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність особи вирішувати типові спеціалізовані задачі у галузевому машинобудуванні або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів гуманітарних,

	<p>природознавчих і технічних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; контролювати інших осіб у визначених ситуаціях.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК1. Грамотність: здатність розрізняти, розуміти, висловлювати, створювати та інтерпретувати поняття, почуття, факти та думки усно та письмово, за допомогою візуальних, звукових та цифрових матеріалів у різних дисциплінах та контекстах.</p> <p>ЗК2. Мовна компетентність: здатність ефективно використовувати різні мови для спілкування.</p> <p>ЗК3. Математична компетентність та компетентність у науках, технологіях та інженерії. [Математика, науки, технології, інженерія (STEM)]</p> <p>Математична компетентність: здатність і бажання застосовувати логічне та просторове мислення, а також презентації (формули, моделі, конструкції, графіки, діаграми).</p> <p>Компетенція в науці: здатність використовувати знання та методологію для пояснення природного світу.</p> <p>Компетенції в технології та інженерії: здатність застосовувати знання та методології з метою задовольнити людські потреби, розуміння змін, спричинених діяльністю людини, та її особисту відповідальність за наслідки таких змін.</p> <p>ЗК4. Цифрова (цифрова та інформаційна) компетентність: здатність до критичного і відповідального використання та взаємодії з цифровими технологіями для навчання, професійної діяльності та участі у житті суспільства.</p> <p>ЗК5. Особиста, соціальна та навчальна компетентність: здатність усвідомлювати внутрішні стани, ефективно управляти часом та інформацією, конструктивно працювати з іншими людьми, залишатися стійкими і керувати власним навчанням та кар'єрою.</p> <p>ЗК6. Громадянська компетентність: здатність діяти як відповідальні громадяни і повною мірою брати участь у соціальному житті.</p> <p>ЗК7. Підприємницька компетентність: здатність реагувати на можливості та ідеї і перетворювати їх у цінності для інших.</p> <p>ЗК8. Компетентність культурної обізнаності та самовираження: здатність розуміння і поваги до того, як ідеї і сенси у різних культурах творчо виражаються і передаються через різні галузі мистецтва і форми культури.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</p>	<p>СК1. Здатність використовувати нормативні документи, довідкові матеріали, конструкторську і технологічну документацію у професійній діяльності.</p> <p>СК2. Знання та володіння методами опису, ідентифікації та класифікації об'єктів виробництва.</p> <p>СК3. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці, забезпечувати</p>

	<p>екологічну чистоту роботи підприємства.</p> <p>СК4. Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в технічній механіці; матеріалознавстві; технології конструкційних матеріалів; загальній електротехніці з основами електроніки; гідравліці з основами гідро- та пневмоприводу для дослідження та аналізу явищ і процесів в механізмах машин та матеріалах з метою надійної експлуатації машин та обладнання.</p> <p>СК5. Здатність застосовувати сучасні методи технічних вимірювань, взаємозамінність і стандартизацію.</p> <p>СК6. Здатність застосовувати маловідходні, енергозберігаючі та екологічно чисті технології, що забезпечують безпеку життєдіяльності людей та їхній захист від можливих наслідків аварій, катастроф і стихійних лих, застосовувати способи раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів у машинобудуванні.</p> <p>СК7. Здатність читати креслення, виконувати ескізи та креслення деталей, механізмів, кінематичних схем із застосуванням комп'ютерної графіки; самостійно вивчати будову, роботу та освоювати експлуатацію нової техніки та обладнання.</p> <p>СК8. Здатність розраховувати основні техніко-економічні показники діяльності виробництва та аналізувати його економічну ефективність.</p> <p>СК9. Здатність використовувати знання й практичні навички щодо техніко-економічного обґрунтування вибору матеріалів, процесів, технологічних об'єктів та оптимізації їх функціонування, забезпечення якості і безпечності продукції з врахуванням сучасних систем менеджменту.</p> <p>СК10. Здатність виконувати проекти з удосконалення технологічного обладнання, засобів механізації важких фізичних і трудомістких робіт, технологічних процесів виготовлення виробів і процесів галузі та створення технічної документації за допомогою сучасних програм автоматизованого проектування.</p> <p>СК11. Здатність формування комплексної автоматизації виробничих процесів в галузевому машинобудуванні із застосуванням сучасних гнучких засобів автоматизації – мехатронних пристроїв і промислових роботів.</p> <p>СК12. Здатність використовувати CAD/CAM технології, розробляти керуючі програми для технологічного обладнання з різними системами ЧПК; використовувати знання та уміння запису, перевірки якості керуючої програми та її коригування на пристроях ЧПК різних моделей.</p> <p>СК13. Здатність вибрати технологічне обладнання, технологічне оснащення та інструмент для забезпечення виконання технології виготовлення деталі.</p> <p>СК14. Здатність призначати і обґрунтовувати найбільш раціональний метод отримання заготовки; встановлювати оптимальну послідовність технологічних операцій її обробки</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>СК15. Здатність проектувати технологічні процеси складання обладнання; за аналізом вихідних даних технологічного процесу виконувати раціональне планування розміщення обладнання діляниць з урахування вимог техніки безпеки та охорони праці.</p> <p>СК16. Здатність володіти навичками виконувати технологічні операції на металорізальних верстатах.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН1. Усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності.</p> <p>ПРН2. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері, уміти вести дискусію, укладати ділову документацію українською та іноземною мовами.</p> <p>ПРН3. Усвідомлювати необхідність верховенства права, прав та свобод людини і громадянина України, Застосовувати знання законодавства України в професійній діяльності.</p> <p>ПРН4. Пояснювати сутність та принципи розвитку суспільства, природи і мислення. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p> <p>ПРН5. Демонструвати знання культурологічних питань сучасності з позицій вшанування традицій і звичаїв свого народу та культурного надбання людства.</p> <p>ПРН6. Знати та розуміти закономірності та механізм дії ринкової системи, орієнтуватися в конкуренції на ринку праці, трудових відносинах.</p> <p>ПРН7. Знання і розуміння математики та інших фундаментальних наук, що лежать в основі спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми.</p> <p>ПРН8. Вміти розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>ПРН9. Розуміння застосовуваних матеріалів, обладнання, технологічного оснащення та інструментів, технологій і процесів, а також їх обмежень відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПРН10. Відтворювати деталі та складальні одиниці машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати контрольно-вимірний інструмент для визначення параметрів деталей машин.</p> <p>ПРН11. Розробляти і проектувати, відповідно до спеціалізації, нескладні вироби, процеси і системи, які задовольняють встановленим вимогам, що передбачає обізнаність про нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти, обрання і застосування адекватної методології проектування.</p>

	<p>ПРН12. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для забезпечення професійної діяльності; використовувати системи автоматизованого проектування та програмного забезпечення при модернізації цехів, виробничих дільниць, обладнання та процесів.</p> <p>ПРН13. Контролювати та управляти технологічними процесами за допомогою технічних засобів автоматизації і систем керування.</p> <p>ПРН14. Демонструвати розуміння основних засад охорони праці та безпеки життєдіяльності, природокористування та їх застосування.</p> <p>ПРН15. Здійснювати пошук літератури, консультуватися і критично використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання та аналіз з метою детального вивчення і дослідження технічних питань відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПРН16. Лабораторні/технічні навички та вміння розробляти і виконувати експериментальні дослідження, інтерпретувати дані і робити висновки відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПРН17. Уміти працювати самостійно (розрахунково-графічна робота, курсовий проект, кваліфікаційна робота), або в групі (лабораторні роботи), з дотриманням вимог професійної етики, включаючи навички лідерства при їх виконанні, уміння отримувати результат в рамках обмеженого часу.</p> <p>ПРН18. Знати основні метрологічні поняття та терміни. Розрізняти категорії та види стандартів, систем управління якістю та безпечністю продукції.</p> <p>ПРН19. Застосовувати набуті знання та навички щодо вибору технологічного обладнання, принципу роботи, умов експлуатації металорізальних верстатів, гнучких виробничих систем та робототехнічних комплексів; використовувати їх у професійній діяльності.</p> <p>ПРН20. Застосовувати набуті знання та навички щодо вибору технологічного оснащення для металорізальних верстатів; основ проектування верстатних пристроїв.</p> <p>ПРН21. Знати основи CAD/CAM технологій, методи та засоби розробки, контролю та редагування керуючих програм (КП) для автоматизованого устаткування; здійснювати програмування обробки деталей на верстатах з ЧПК</p> <p>ПРН22. Уміти розробляти технології складання обладнання загального та спеціального призначення. Проектувати дільниці механічних та складальних цехів з урахуванням вимог техніки безпеки та охорони праці.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, у наявності відповідна соціальна інфраструктура, що включає гуртожиток, їдальню, медичний пункт, актову

	<p>залу, студентський клуб, спортивну та тренажерну зали. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів.</p> <p>Кабінети і лабораторії оснащені приладами, лабораторними установками, мультимедійною технікою</p> <p>Навчально-виробничі майстерні оснащені достатньою кількістю різнотипних верстатів.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт https://stxt.com.ua містить інформацію про положення та нормативні документи коледжу, освітньо-професійні програми, навчальну і виховну діяльність, структурні підрозділи, контакти.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені в системі електронного забезпечення навчання: https://moodle.stxt.com.ua</p> <p>Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт коледжу https://www.stxt.com.ua/e_bibl .</p> <p>Читальні зали бібліотеки та навчальні корпуси забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет..</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Національна кредитна мобільність студентів, педагогічних працівників коледжу, у т.ч. навчання, стажування, проходження навчальної і виробничої практик, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співробітництво коледжу з ЗВО, підприємствами України</p>
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів освіти	Навчання іноземних здобувачів не проводиться.

2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики)	К-сть кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2,0	Екзамен
ОК 2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4,0	Екзамен
ОК 3	Основи економічної теорії	3,0	Залік
ОК 4	Основи правознавства	3,0	Залік
ОК 5	Фізичне виховання	4,0	Залік
ОК 6	Вища математика	4,0	Залік
ОК 7	Інженерна та комп'ютерна графіка	10,0	Залік
ОК 8	Матеріалознавство і ТКМ	8,0	Залік
ОК 9	Гідравліка, гідро- та пневмопривід	3,0	Залік
ОК 10	Загальна електротехніка з основами електроніки	6,0	Залік
ОК 11	Взаємозамінність деталей і вузлів та технічні вимірювання	7,0	Залік
ОК 12	Технічна механіка	8,0	Залік
ОК 13	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3,5	Екзамен
ОК 14	Економіка підприємств галузі з основами менеджменту і маркетингу	5,0	Екзамен
ОК 15	Основи САПР	7,0	Залік
ОК 16	Навчальна слюсарно-механічна практика	8,0	Залік
ОК 17	Навчальна практика на здобуття робітничої професії	7,0	Залік
ОК 18	Технологічна практика	9,0	Залік
ОК 19	Переддипломна практика	4,0	Залік
ОК 20	Практика вирішення виробничо-ситуаційних завдань	4,0	Залік
ОК 21	Технологічне обладнання для механообробки	5,0	Екзамен
ОК 22	Основи обробки матеріалів та інструмент	7,0	Екзамен
ОК 23	Технологічне оснащення	4,5	Екзамен
ОК 24	Технологія машинобудування	11,0	Екзамен
ОК 25	Системи ЧПК в механообробці	3,0	Залік
ОК 26	Технологічні основи CAD/CAM технологій для верстатів з ЧПК	8,0	Екзамен
ОК 27	Основи гнучкого автоматизованого виробництва та РТК	4,0	Залік
ОК 28	Складальні роботи та проектування цехів машинобудівного виробництва	4,0	Залік
ОК 29	Кваліфікаційна робота	3,0	Захист
ОК 30	Кваліфікаційний іспит	1,0	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент		160,0 кредитів	
Вибіркові компоненти ОПП			
Вибірковий блок 1			
ВБ 1.1	Культурологія	3,0	Залік

ВБ 1.2	Комп'ютерна техніка та прикладне програмне забезпечення	4,0	Залік
ВБ 1.3	Системи технологій	6,0	Залік
ВБ 1.4	Технічні засоби допоміжних операцій	4,0	Залік
ВБ 1.5	Системи управління якістю та стандартизація	3,0	Залік
Вибірковий блок 2			
ВБ 2.1	Основи філософських знань	3,0	Залік
ВБ 2.2	Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій	4,0	Залік
ВБ 2.3	Технологічні комплекси та обладнання харчових і переробних виробництв	6,0	Залік
ВБ 2.4	Вантажопідйомна та транспортна техніка	4,0	Залік
ВБ 2.5	Технічне забезпечення контрольних операцій	3,0	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент		20,0 кредитів	
Загальний обсяг освітньої програми		180,0 кредитів	

* Згідно із Законом України “Про фахову передвищу освіту” студенти мають право на “вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менше 10 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для освітньо-професійної програми фахової передвищої освіти. При цьому здобувачі фахової передвищої освіти мають право обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для здобувачів вищої освіти, за погодженням з керівником закладу фахової передвищої освіти.

Заклади освіти самостійно визначають механізми реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін (описується відповідним Положенням). Вибіркові дисципліни можуть формуватися у блоки, тоді студент вибирає блок дисциплін, після чого усі дисципліни блоку стають обов'язковими для вивчення. Рекомендується використовувати як блочні форми вибору, так і повністю вільний вибір дисциплін студентами.

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Код п/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики)	Структурно-логічна схема ОПП
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми		
ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Вихідна, передуює вивченню ОК29, ОК30
ОК 2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Вихідна, передуює вивченню ОК29, ОК30
ОК 3	Основи економічної теорії	Вихідна, передуює вивченню ОК14
ОК 4	Основи правознавства	Вихідна, передуює вивченню ОК29, ОК30
ОК 5	Фізичне виховання	Вихідна
ОК 6	Вища математика	Вихідна, передуює вивченню ОК9, ОК12,
ОК 7	Інженерна та комп'ютерна графіка	Вихідна, передуює вивченню ОК12, ОК15, ОК16, ОК 17, ОК18, ОК19, ОК20, ОК21, ОК22, ОК23, ОК24, ОК28, ОК29
ОК 8	Матеріалознавство і ТКМ	Вихідна, передуює вивченню ОК12, ОК16, ОК22, ОК23, ОК24, ОК28, ОК29, ОК30
ОК 9	Гідравліка, гідро- та пневмопривід	Вихідна, передуює вивченню ОК21, ОК23, ОК27, ОК28
ОК 10	Загальна електротехніка з основами електроніки	Вихідна, передуює вивченню ОК21, ОК22, ОК25, ОК26, ВБ1.4, ВБ1.5
ОК 11	Взаємозамінність деталей і вузлів та технічні вимірювання	Вихідна, передуює вивченню ОК7, ОК16, ОК21, ОК22, ОК23, ОК24, ОК26, ВБ1.4, ВБ2.4, ВБ1.5, ВБ2.5
ОК 12	Технічна механіка	Передуює вивченню ОК21, ОК22, ОК23, вивчається після ОК6, ОК7, ОК8, ОК11
ОК 13	Безпека життєдіяльності та охорона праці	Вихідна, передуює вивченню ОК17, ОК18, ОК21, ОК24, ОК25, ОК28, ОК29, ОК30
ОК 14	Економіка підприємств галузі з основами менеджменту і маркетингу	Передуює вивченню ОК24, ОК29, ОК30, вивчається після ОК3
ОК 15	Основи САПР	Передуює вивченню ОК20, ОК24, ОК29, вивчається після ОК7
ОК 16	Навчальна слюсарно-механічна практика	Передуює вивченню ОК17, ОК18, ОК21, ОК22, ОК23, ОК24, ОК28, проводиться після ОК7, ОК8, ОК11
ОК 17	Навчальна практика на здобуття робітничої професії	Передуює ОК17, ОК18, проводиться після ОК13, ОК16, ОК21, ОК22, ОК23, ОК25
ОК 18	Технологічна практика	Передуює ОК19, ОК20, ОК24, проводиться після ОК13, ОК16, ОК17, ОК21, ОК22, ОК25, ВБ1.3, ВБ1 4, ВБ2.3, ВБ2.4
ОК 19	Переддипломна практика	Передуює ОК20, ОК29, ОК30, проводиться після ОК18
ОК 20	Практика вирішення виробничо-ситуаційних завдань	Передуює ОК29, ОК30, проводиться після ОК15, ОК19, ОК21, ОК22, ОК23, ОК24, ОК26, ОК27, ОК28, ВБ1 4, ВБ2.4
ОК 21	Технологічне обладнання для механообробки	Передуює вивченню ОК17, ОК18, ОК19, ОК20, ОК22, ОК23, ОК24, ОК26, ОК27, ОК29,

		ОК30, вивчається після ОК7, ОК9, ОК10, ОК12, ОК11, ОК13, ОК16, ОК22
ОК 22	Основи обробки матеріалів та інструмент	Передує вивченню ОК17, ОК18, ОК19, ОК20, ОК23, ОК24, ОК29, ОК30, вивчається після ОК8, ОК11, ОК12, ВБ1.2, ВБ 2.2
ОК 23	Технологічне оснащення	Передує вивченню ОК17, ОК18, ОК19, ОК20, ОК24, ОК29, ОК30, вивчається після ОК7, ОК8, ОК9, ОК11, ОК12, ОК21, ОК22
ОК 24	Технологія машинобудування	Передує вивченню ОК18, ОК19, ОК20, ОК26, ОК28, ОК29, ОК30, вивчається після ОК7, ОК8, ОК11, ОК13, ОК21, ОК22, ОК23, ОК26, ВБ1.2, ВБ1.4, ВБ2.2, ВБ2.4
ОК 25	Системи ЧПК в механообробці	Передує вивченню ОК26, ОК27, вивчається після ОК10
ОК 26	Технологічні основи CAD/CAM технологій для верстатів з ЧПК	Передує вивченню ОК24, ОК20, ОК29, ОК30, вивчається після ОК17, ОК18, ОК21, ОК22, ОК24, ОК25, ОК27, ВБ 1.2, ВБ 2.2
ОК 27	Основи гнучкого автоматизованого виробництва та РТК	Передує вивченню ОК24, ОК26, ОК29, ОК30, вивчається після ОК21, ВБ1.3, ВБ2.3
ОК 28	Складальні роботи та проектування цехів машинобудівного виробництва	Передує вивченню ОК20, ОК29, вивчається після ОК7, ОК8, ОК11, ОК13, ОК16, ОК18, ОК21, ОК24, ВБ 1.4, ВБ 2.4
ОК 29	Кваліфікаційна робота	Проводиться після ОК13, ОК14, ОК19, ОК20, ОК24, ОК26, ОК27, ОК15, ОК28, ВБ 1.2, ВБ2.2, ВБ 1.4, ВБ 2.4
ОК 30	Кваліфікаційний іспит	Проводиться після ОК8, ОК11, ОК13, ОК14, ОК19, ОК21, ОК22, ОК23, ОК24, ОК25, ОК26, ОК27, ОК28, ВБ 1.3, ВБ2.3, ВБ 1.4, ВБ2.4, ВБ 1.5, ВБ2.5
Вибіркові компоненти ОПП		
Вибірковий блок 1		
ВБ 1.1	Культурологія	Вихідна
ВБ 1.2	Комп'ютерна техніка та прикладне програмне забезпечення	Вихідна, передуює вивченню ОК24, ОК26 ОК15, ОК29
ВБ 1.3	Системи технологій	Вихідна, передуює вивченню ОК18, ОК24, ОК28, ОК30, ВБ 1.5
ВБ 1.4	Технічні засоби допоміжних операцій	Передує вивченню ОК24, ОК28, ОК29 вивчається після ОК9, ОК10
ВБ 1.5	Системи управління якістю та стандартизація	Передує вивченню ОК19, ОК30, вивчається після ОК11, ВБ 1.3
Вибірковий блок 2		
ВБ 2.1	Основи філософських знань	Вихідна
ВБ 2.2	Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій	Вихідна, передуює вивченню ОК24, ОК26 ОК15, ОК29
ВБ 2.3	Технологічні комплекси та обладнання харчових і переробних виробництв	Вихідна, передуює вивченню ОК18, ОК24, ОК28, ОК30, ВБ2.5
ВБ 2.4	Вантажопідйомна та транспортна техніка	Передує вивченню ОК24, ОК28, ОК29 вивчається після ОК9, ОК10
ВБ 2.5	Технічне забезпечення контрольних операцій	Передує вивченню ОК19, ОК30, вивчається після ОК11, ВБ 2.3

3 Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Державна атестація випускників освітньо-професійної програми з спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» здійснюється у формі кваліфікаційної роботи і кваліфікаційного іспиту та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження освітнього ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації «фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування».

4 Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У закладі фахової передвищої освіти функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової перед вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 2) розроблення освітньо-професійних програм, здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів фахової перед вищої освіти і педагогічних працівників освітнього закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової перед вищої освіти та кваліфікацій;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу освіти та здобувачами фахової перед вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів, які забезпечують належний рівень якості фахової перед вищої освіти.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням закладу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової перед вищої освіти на предметі відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

