

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»
галузі знань 13 «Механічна інженерія»
кваліфікація: бакалавр з галузевого машинобудування



ПІДТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ:

Голова вченої ради

/ О. В. Поркуян /

протокол № _____ від « _____ » _____ 2023 р.)

Освітня програма вводить в дію з 2023 р.

Ректор

/ О. В. Поркуян /

(наказ № _____ від « _____ » _____ 2023 р.)

Київ
2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

Освітньо-кваліфікаційний рівень	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	13 «Механічна інженерія»
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування»
Кваліфікація	Бакалавр з галузевого машинобудування

ПОГОДЖЕНО

ПрАТ «Северодонецьке об'єднання АЗОТ»
(м. Северодонецьк)



О.В. Мехоузов

_____ 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

ПрАТ СНВО «Імпульс»
(м. Северодонецьк)



О.А. Шурба

_____ 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

ПрАТ «Северодонецький ОРГХІМ»
(м. Северодонецьк)



В.В. Кочерга
_____ 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Фармацевтична компанія
«Мікрохім» (м. Рубіжне)



І.Б. Дюроцьки
_____ 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 133 «Галуєве машинобудування» у складі:

1. Логунов Олександр Миколайович,
кандидат технічних наук, доцент

2. Сергієнко Оксана Вікторівна,
кандидат технічних наук, доцент

3. Шумакова Тетяна Олександрівна,
доктор технічних наук, доцент

До розроблення програми залучено зовнішніх стейкхолдерів:

ПрАТ «Сєверодонецьке об'єднання АЗОТ» (м. Сєверодонецьк)

ПрАТ СНВО «Імпульс» (м. Сєверодонецьк)

ПрАТ «Сєверодонецький ОРГХІМ» (м. Сєверодонецьк)

Фармацевтична компанія «Мікрохім» (м.Рубіжне)

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 131 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»**

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля Кафедра машинобудування та прикладної механіки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший рівень вищої освіти. Бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	«Галузеве машинобудування»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	- Акредитаційна комісія Міністерства освіти і науки України; - Сертифікат: №1393289. Термін дії сертифіката до 1 липня 2026 року
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України - 6 рівень
Передумови	- наявність загальної середньої освіти; - наявність ступеня молодшого бакалавра;
Мова(и) викладання	українська, англійська
Термін дії освітньої програми	до 1 липня 2028 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://moodle2.snu.edu.ua/pluginfile.php/205016/mod_resource/content/9/%D0%9E%D0%BF%D0%B8%D1%81%20%D0%9E%D0%9F_133_%D0%93%D0%9C_%D0%91.pdf
2 - Мета освітньої програми	
Надати освіту в галузі машинобудування із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із високим рівнем сформованих компетенцій з розробки нових та удосконалення наявних технічних об'єктів машинобудування, із застосуванням сучасні методів проектування та моделювання технічних об'єктів й процесів, для подальшого навчання.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Предметна область (галузь знань): галузь знань - 13 «Механічна інженерія»; спеціальність - 133 «Галузеве машинобудування»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх експлуатації, що включає: - процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва та галузевих підприємств; - засоби і методи випробовування та контролю якості продукції машинобудування та експлуатації на галузевих підприємствах; - системи технічної документації, метрології та стандартизації.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Методи системного інжинірингу зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу, що включають:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи, засоби і технології розрахунків, проектування, б конструювання, виробництва, випробування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; - методи комп'ютерного інжинірингу, що містять комплекс спеціальних програм цифрового 3D - моделювання технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу; - сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM/CAE систем.
Особливості програми	<p>Програма також викладається англійською мовою. Передбачена виробнича та переддипломна практика на машинобудівних підприємствах</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Бакалавр спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» може займати посади у підрозділах підприємства, організацій та проектних установах, навчальних закладах, установах різних форм власності, що займаються конструюванням, дослідженнями, проектуванням, виробництвом та обслуговуванням різноманітних машин та механізмів.</p>
Подальше навчання	<p>Бакалавр спеціальності 131 «Галузеве машинобудування» може продовжувати навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем магістра в галузях 13 «Механічна інженерія».</p>
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентсько-центроване навчання, заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами (очні, дистанційні – форуми, чати), підготовка випускної бакалаврської роботи, електронні навчальні курси</p>
Оцінювання	<p>Письмові та усні екзамени, електронне тестування, лабораторні звіти, усні презентації, поточний контроль, випускний екзамен, захист бакалаврської роботи.</p>
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність планувати та управляти часом. ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК6. Здатність проведення досліджень на певному рівні. ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>

	<p>ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК11. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p><u>Узагальнені фахові компетентності</u></p> <p>ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.</p> <p>ФК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим 8 циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.</p> <p>ФК5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування.</p> <p>ФК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.</p>

	<p>ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.</p> <p>ФК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК10. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищування якості продукції та її контролювання.</p> <p><u>Фахові компетентності, визначені вищим навчальним закладом</u></p> <p>ФК11. Здатність застосовувати сучасні маловідходні, енергозберігаючі і екологічно чисті промислові технології, що забезпечують безпеку життєдіяльності людей.</p> <p>ФК12. Здатність обирати засоби механізації і автоматизації технологічних процесів.</p> <p>ФК13. Здатність вирішувати задачі з визначення раціональних режимів та параметрів обробки для забезпечення заданої якості продукції.</p> <p>ФК14. Здатність перевіряти технічний стан і залишковий ресурс типового технологічного обладнання, організовувати профілактичний огляд і поточний ремонт обладнання на підставі нормативних технічних документів.</p> <p>ФК15. Здатність впроваджувати заходи щодо профілактики виробничого травматизму й професійних захворювань, контролювати дотримання екологічної безпеки проведених робіт.</p>
--	--

7 - Програмні результати навчання

	<p><u>Узагальнені результати навчання</u></p> <p>РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p>РН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>РН3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p>РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p>
--	---

	<p>PH6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>PH7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу.</p> <p>PH8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.</p> <p>PH9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p> <p>PH10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.</p> <p>PH11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовам.</p> <p>PH12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.</p> <p>PH13. Розуміти структури і служб підприємств галузевого машинобудування.</p> <p>PH14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.</p> <p><u>Програмні результати навчання, визначені вищим навчальним закладом</u></p> <p>PH15. Аргументовано переконувати колег та партнерів у правильності пропонованого рішення, вміти донести до інших свою позицію й відстояти її.</p> <p>PH16. Здатність конструювати вузли обладнання, розробляти робочі та складальні креслення виробів машинобудування, відповідно до діючих норм конструювання, з урахуванням технологічності конструкції, технологічних можливостей підприємства- виробника та згідно вимог ЄСКД.</p> <p>PH17. Вміння виконувати порівняльний аналіз показників працездатності виявлених аналогів об'єктів проектно-конструкторських розробок.</p> <p>PH18. Забезпечення точності, якості та продуктивності при обробці деталей машинобудування та складанні машин при мінімальних витратах.</p>
--	---

8- Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>У викладанні навчальних дисциплін беруть участь доктори наук, професори, кандидати наук, доценти та визнані спеціалісти в галузі прикладної механіки, які мають певний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи. Доцільно,</p>
------------------------------------	---

	<p>щоб викладачі, які забезпечують дисципліни математичної, науково-природничої, професійної та практичної підготовки, в переважній більшості мали наукові ступені в галузі технічних або фізико-математичних наук.</p> <p>Викладацький склад, який викладає навчальні дисципліни повинний мати кваліфікацію, фах за дипломом про вищу освіту та наукову спеціальність за дипломом про отримання наукового ступеня, які відповідають напряму та спеціальності підготовки бакалаврів і магістрів.</p> <p>Викладачі, що отримали диплом про вищу освіту за спеціальністю, що не відповідає спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та вимогам навчальних дисциплін відповідно до освітньої програми, повинні мати документи про підвищення кваліфікації у вигляді дипломів кандидатів технічних наук, докторів технічних наук за напрямом спеціальності, що відповідає освітній програмі; дипломів, сертифікатів або свідоцтв про післядипломну освіту та підвищення кваліфікації, мати стаж практичної, наукової та педагогічної діяльності, навчальні посібники з відповідного напрямку.</p> <p>Професорсько-викладацький склад, який здійснює навчальний процес, повинен періодично та своєчасно проходити стажування.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>У навчальному процесі задіяно 215 приміщень для проведення лекційних, лабораторних та практичних занять, міжкафедральних лабораторій, студентських проектних бюро, з яких: 10 аудиторій оснащені мультимедійними проекторами, аудіо-відеотехнікою, 62 лабораторії обладнані необхідним устаткуванням для проведення лабораторних та практичних робіт зі студентами, чим забезпечується виконання навчальних програм на 100 % від потреби. За функціональним призначенням приміщення повністю відповідають видам занять, надають можливість проведення потокових лекційних занять, групових практичних (семінарських) і лабораторних занять.</p> <p>Лабораторні та практичні заняття, передбачені навчальними планами, повністю забезпечені хімічними реактивами, приладами, обладнанням та інструментами.</p> <p>Комп'ютерна підготовка студентів забезпечується в комп'ютерних лабораторіях, спеціалізованому обчислювальному центрі, залі дипломного та курсового проектування, оснащених комп'ютерами та графобудівниками. Придбання студентами навичок використання комп'ютерної техніки формується на протязі всіх років навчання. Комп'ютери об'єднані в локальну мережу, студенти вільно користуються послугами "Internet".</p>

<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>З урахуванням нових надходжень загальний фонд бібліотеки складає понад 224 тис. примірників, у тому числі: навчальної – близько 144 тис. примірників. Середня кількість підручників, що припадає на одного студента денної форми навчання, становить 43 примірника.</p> <p>До послуг читачів абонемент, читальна зала бібліотеки з комп'ютерами для перегляду електронних навчальних видань і доступу до Internet.</p> <p>В інституті створені і використовуються два сайти Центру дистанційного навчання університету, де розміщено посібники, презентації, навчальні фільми і методичні матеріали більше, чим за 4000 дисциплінами, що викладаються в університеті.</p> <p>Університет має потужну поліграфічну базу для видавництва підручників та навчально-методичної літератури - 8040 аркушів в годину.</p>
<p>9 - Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Основу організації освітнього процесу в університеті становлять засади та принципи Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), що дозволяє здійснювати трансфер результатів навчання, кредити ЄКТС та результати оцінювання. Здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579 «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність». Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників здійснюється на основі двосторонніх договорів між СНУ ім. В. Даля та університетами України.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Здійснюється на підставі міжнародних договорів про співробітництво в галузі освіти та науки, міжнародних програм та проектів, договорів про співробітництво між іноземним закладом вищої освіти та Університетом, за узгодженими та затвердженими в установленому порядку індивідуальними навчальними планами здобувачів вищої освіти та програмами навчальних дисциплін, а також може бути реалізоване учасником освітнього процесу Університету з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією Університету на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземців здійснюється за денною (очною) та заочною формами навчання на підставі документів про попередню освіту, які були отримані не раніше ніж за 10 років до дати звернення із заявою щодо вступу до українських навчальних закладів (крім заяв щодо вступу до аспірантури, докторантури, післядипломної освіти).</p> <p>Іноземці та особи без громадянства, які перебувають в Україні на законних підставах, мають право на здобуття</p>

	<p>вищої освіти, крім права на здобуття вищої освіти за рахунок коштів Державного бюджету України, місцевих бюджетів, якщо інше не встановлено міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.</p> <p>Іноземці, які здобули повну загальну середню освіту у закордонних школах з вивченням української мови, та закордонні українці приймаються до СНУ ім. В. Даля за вступними екзаменами, передбаченими правилами прийому до СНУ ім. В. Даля, у межах установлених квот за рекомендаціями національних культурних українських товариств та дипломатичних установ України за кордоном.</p>
--	---

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК1.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4,0	залік, іспит
ОК2.	Історія України і української культури	4,0	залік, іспит
ОК3.	Іноземна мова	16,0	залік
ОК4.	Філософія	3,0	залік
ОК5.	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці, цивільний захист	1,5	залік
ОК6.	Інформаційні технології	3,0	залік
ОК7.	Психологія ділового спілкування	3,0	залік
ОК8.	Правознавство	3,0	залік
ОК9.	Вища математика	14,0	іспит
ОК10.	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	10,0	залік, іспит
ОК11.	Фізика	8,0	іспит
ОК12.	Хімія	5,0	іспит
ОК13.	Вступ до фаху	2,0	іспит
ОК14.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3,0	іспит
ОК15.	Технологія конструкційних матеріалів	3,0	іспит
ОК16.	Теоретична механіка	9,5	іспит
ОК17.	Опір матеріалів	7,0	іспит
ОК18.	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3,5	іспит
ОК19.	Теоретичні основи теплотехніки	5,5	іспит
ОК20.	Теорія механізмів і машин	4,0	іспит
ОК21.	Гідравліка, гідромашини та гідропневмоприводи	4,0	іспит
ОК22.	Деталі машин	7,0	іспит
ОК23.	Технологія машинобудування	5,0	іспит
ОК24.	Теорія автоматичного керування технологічними системами	5,0	іспит
ОК25.	Експлуатація та обслуговування машин	3,5	іспит
ОК26.	Обладнання та транспорт механоскладальних цехів	3,5	іспит
ОК27.	Економіка і організація машинобудівних виробництв	5,0	іспит
ОК28.	Атестація та сертифікація продукції машинобудування	5,0	іспит
ОК29.	Фізичне виховання	4,0	залік
ОК30.	Теорія механізмів і машин	1,0	захист
ОК31.	Деталі машин	1,5	захист
ОК32.	Теорія автоматичного керування технологічними системами	1,0	захист
ОК33.	Виробнича практика (з відривом від теоретичного навчання)	4,5	захист
ОК34.	Переддипломна практика (з відривом від теоретичного навчання)	6,0	захист

1	2	3	4
OK35	Підготовка та захист випускної кваліфікаційної роботи бакалавра	12,0	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180,0	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ1	Вибіркова дисципліна 1	5,0	іспит
ВБ2	Вибіркова дисципліна 2	5,0	іспит
ВБ3	Вибіркова дисципліна 3	5,0	іспит
ВБ4	Вибіркова дисципліна 4	5,0	іспит
ВБ5	Вибіркова дисципліна 5	5,0	іспит
ВБ6	Вибіркова дисципліна 6	5,0	іспит
ВБ7	Вибіркова дисципліна 7	5,0	іспит
ВБ8	Вибіркова дисципліна 8	5,0	іспит
ВБ9	Вибіркова дисципліна 9	5,0	іспит
ВБ10	Вибіркова дисципліна 10	5,0	іспит
ВБ11	Вибіркова дисципліна 11	5,0	іспит
ВБ12	Вибіркова дисципліна 12	5,0	іспит
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

В структурно-логічній схемі на білому фоні надані назви обов'язкових компонент освітньої програми, а на жовтому – вибіркові компоненти з першого вибіркового блоку.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 131 «Прикладна механіка» проводиться у формі захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи та завершується видачою документу встановленого зразку про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з прикладної механіки.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Семестри							
1	2	3	4	5	6	7	8
Історія України і української культури	Історія України і української культури	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Українська мова (за професійним спрямуванням)			
Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці, цивільний захист	Філософія		Правознавство	Психологія ділового спілкування			
Інформаційні технології							
	Фізичне виховання		Фізичне виховання		Фізичне виховання	Фізичне виховання	
Обов'язкові компоненти							
Вища математика	Вища математика	Вища математика	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка				
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання		Деталі машин і основи конструювання	Деталі машин і основи конструювання	Експлуатація та обслуговування машин	Атестація та сертифікація продукції машинобудування
Фізика	Фізика	Опір матеріалів	Опір матеріалів	Теорія механізмів і машин	Технологія машинобудування	Обладнання та транспорт механоскладальних цехів	Економіка і організація машинобудівних виробництв
Хімія		Технологія конструкційних матеріалів					
Вступ до фаху	Теоретична механіка	Теоретична механіка	Теоретичні основи теплотехніки	Гідравліка, гідромашини та гідропневмоприводи	Теорія автоматичного керування технологічними системами		
Практична підготовка							
					Виробнича практика		Переддипломна практика
							Підготовка та захист кваліфікаційної роботи
Курсові проекти і роботи							
				Теорія механізмів і машин	Деталі машин і основи конструювання	Динаміка та регулювання технологічних систем	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК1.	ОК2.	ОК3.	ОК4.	ОК5.	ОК6.	ОК7.	ОК8.	ОК9.	ОК10.	ОК11.	ОК12.	ОК13.	ОК14.	ОК15.	ОК16.	ОК17.	ОК18.	ОК19.	ОК20.	ОК21.	ОК22.	ОК23.	ОК24.	ОК25.	ОК26.	ОК27.	ОК28.	ОК29.	ОК30.	ОК31.	ОК32.	ОК33.	ОК34.	ОК35.			
PH1									●							●																						
PH2												●						●	●	●			●															
PH3																●	●		●			●		●	●													
PH4											●					●	●					●		●														
PH5										●			●	●																								
PH6																●	●					●																
PH7												●										●																
PH8						●								●																								
PH9																		●	●	●			●															
PH10																							●											●				
PH11																																	●	●				
PH12						●								●										●			●										●	
PH13																																			●			
PH14																																			●			
PH15					●							●																										
PH16	●	●	●																																			
PH17		●		●				●																														
PH18																							●	●									●	●				