

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»  
(проект)

<b>рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>спеціальність</b>	G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)
<b>спеціалізація</b>	G11.01 Верстати та інструменти
<b>галузь знань</b>	G Інженерія, виробництво та будівництво
<b>кваліфікація</b>	бакалавр з машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Вченою радою ДДМА  
протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2026 р.

ВВОДИТЬСЯ В ДІЮ  
з 1 вересня 2026 р.  
В. о. ректора  
\_\_\_\_\_ Роман ТОМАШЕВСЬКИЙ  
(наказ № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2026 р.)

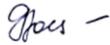
Краматорськ  
2026

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**проекту освітньо-професійної програми**

Проект освітньо-професійної програми обговорено та схвалено на засіданні кафедри комп'ютеризованих мехатронних систем, інструменту і технологій, Протокол № 10 від «20» січня 2026 р.

Завідувач кафедри

Яна ВАСИЛЬЧЕНКО, д.т.н., професор



Проект освітньо-професійної програми обговорено та схвалено на засіданні кафедри підйомно-транспортних і металургійних машин, Протокол № 11 від «20» січня 2026 р.

В. о. завідувача кафедри

Микола ДОРОХОВ, к.т.н., доцент



Проект освітньо-професійної програми розроблено робочою групою.  
**Гарант освітньої програми**

Микола ДОРОХОВ, к.т.н., доцент



Проект освітньо-професійної програми обговорено та схвалено на засіданні Вченої ради факультету машинобудування, Протокол № 06-26/01 від «26» січня 2026 р.

Декан факультету машинобудування

Валерій КАССОВ, д.т.н., професор



**ПОГОДЖЕНО**

Методичною радою ДДМА

Протокол №     від 19.03. 2026 р.

Голова Методичної ради ДДМА

Сергій КОВАЛЕВСЬКИЙ, д.т.н., професор

**РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАТВЕРДЖЕННЯ**  
**ВЧЕНОЮ РАДОЮ ДДМА**

Начальник навчального відділу



Валентина СУШКО

Перший проректор, проректор з науково-педагогічної роботи,  
навчальної та методичної роботи

Оксана ЧМИХОВА, к.т.н., доцент

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма розроблена на основі таких нормативних документів та рекомендацій:

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07. 2014 р. № 1556-VII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
2. Про освіту : Закон України від 05.09. 2017 р. № 2145-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
3. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п#Text>.
4. Національний класифікатор України : Класифікатор професій ДК 003:2010 : Наказ Держспоживстандарту України від 28.07. 2010 р. № 327. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>.
5. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 (в редакції постанов Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021 та від 15 листопада 2024 р. № 1300). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>.
6. Про затвердження Переліку спеціалізацій спеціальностей G4 Енерговиробництво (за спеціалізацією) та G11 Машинобудування (за спеціалізаціями), за якими здійснюється розміщення державного (регіонального) замовлення : Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.02. 2025 р. № 296. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0353-25#Text>.
7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06. 2017 р. № 600 (у редакції Наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04. 2020 р. № 584); схвалено сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України, протокол від 06.02. 2020 р. № 7. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0584729-20#Text>.
8. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04. 2017 р. № 1/9-234.
9. Лист Міністерства освіти і науки України від 14.03. 2025 р. № 1/4893-25 «Про запровадження базової підготовки здобувачів освіти».
10. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL: [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf).
11. A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. Bilbao, Groningen and The Hague, 2010.
12. Захарченко В. М., Луговий В. І., Рашкевич Ю. М., Таланова Ж. В., Кремень В. Г. (ред.). Розроблення освітніх програм : К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с.

Розроблена робочою групою у складі:

1. Дорохов Микола Юрійович, член робочої групи  
в. о. завідувача кафедри підйомно-транспортних і металургійних машин Донбаської державної машинобудівної академії, кандидат технічних наук, доцент
2. Міранцов Сергій Леонідович, член робочої групи  
доцент кафедри комп'ютеризованих мехатронних систем, інструменту і технологій Донбаської державної машинобудівної академії, канд. техн. наук, доцент
3. Єрмакова Світлана Олександрівна, член робочої групи  
старший викладач кафедри підйомно-транспортних і металургійних машин Донбаської державної машинобудівної академії, канд. техн. наук

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Донбаської державної машинобудівної академії.

## **Рецензії-відгуки стейкхолдерів**

## 1. Профіль освітньої програми

<b>1 – Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Донбаська державна машинобудівна академія Міністерства освіти і науки України. Факультет машинобудування. Кафедра комп'ютеризованих мехатронних систем, інструменту і технологій. Кафедра підйомно-транспортних і металургійних машин
Рівень, ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації	Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський). Ступінь вищої освіти – бакалавр. Освітня кваліфікація – бакалавр з машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання на базі повної загальної середньої освіти – 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл / рівень	НРК України – 6 рівень; QF-EHEA – перший цикл; EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Для здобуття освітнього ступеня бакалавра зі спеціальності G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)» (спеціалізація G11.01 «Верстати та інструменти») можуть вступати особи, що мають повну загальну середню освіту, а також особи, які здобули ступінь молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра або мають диплом молодшого спеціаліста. Умови вступу визначаються Правилами прийому до Донбаської державної машинобудівної академії, розробленими на основі Умов прийому до закладів вищої освіти, затверджених Міністерством освіти і науки України для року вступу
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньої програми – до 30.06. 2030 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://www.dgma.donetsk.ua/osvitni-programi.html">www.dgma.donetsk.ua/osvitni-programi.html</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері машинобудування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань / спеціальність / спеціалізація програми)	Галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» / спеціальність G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)» / спеціалізація G11.01 «Верстати та інструменти» / освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування»

	<p><i>Опис предметної області освітньо-професійної програми</i></p> <p><i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів машинобудування (зокрема, верстатоінструментальних систем механічної обробки деталей) та їх експлуатації, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– процеси, обладнання та організацію галузевого машинобудівного виробництва та галузевих підприємств;</li> <li>– засоби і методи випробовування та контролю якості продукції машинобудування та експлуатації на галузевих підприємствах;</li> <li>– системи технічної документації, метрології та стандартизації.</li> </ul> <p><i>Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обґрунтовувати, розробляти нові та удосконалювати наявні технічні об'єкти машинобудування (зокрема, основні вузли металорізальних верстатів та різальні інструменти для механічної обробки деталей);</li> <li>– розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва та утилізації продукції машинобудування (зокрема, технологічні процеси механічної обробки деталей машин);</li> <li>– застосовувати сучасні методи проєктування на основі моделювання технічних об'єктів та процесів галузевого машинобудування.</li> </ul> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування (зокрема, верстатоінструментальні системи механічної обробки деталей).</li> </ul> <p><i>Методи, засоби та технології:</i></p> <p>методи системного інжинірингу зі створення технічних об'єктів машинобудування (зокрема, верстатоінструментальних систем механічної обробки деталей) та їх супроводження протягом всього життєвого циклу, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методи, засоби і технології розрахунків, проєктування, конструювання, виробництва, випробування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності;</li> <li>– методи комп'ютерного інжинірингу, що містять комплекс спеціальних програм цифрового 3D-моделювання технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу;</li> <li>– сучасні інформаційні технології проєктування на базі CAD\CAM\CAE-систем.</li> </ul> <p><i>Інструменти та обладнання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основне та допоміжне обладнання (зокрема, верстатні комплекси для механічної обробки деталей), засоби механізації, автоматизації та керування виробничими процесами галузевого машинобудування (зокрема, системи числового програмного керування верстатними комплексами для механічної обробки деталей);</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	– засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів (зокрема, процесів механічної обробки деталей у машинобудуванні)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтована на комплексну підготовку майбутніх фахівців до вирішення практичних завдань проектно-конструкторської, виробничо-технологічної та організаційно-управлінської діяльності на машинобудівних та інших промислових підприємствах
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі знань «Інженерія, виробництво та будівництво» за спеціальністю «Машинобудування (за спеціалізаціями)», спеціалізацією «Верстати та інструменти» з фокусом уваги на сучасні верстатні комплекси механічної обробки деталей, їхнє інструментальне забезпечення та прогресивні технології механічної обробки. Ключові слова: машинобудування, механіка, технологія, механічна обробка, металорізальні верстати та верстатні комплекси, різальні інструменти, автоматизоване проектування, комп'ютерне моделювання
Особливості програми	Передбачається можливість спеціальної практичної підготовки студентів за узгодженими програмами
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на наступних посадах (відповідно до Національного класифікатора професій ДК 003:2010): – 3115 – технічні фахівці-механіки: механік; механік виробництва; механік дільниці; механік з ремонту устаткування; механік цеху; механік-налагоджувальник; технік з автоматизації виробничих процесів; технік з експлуатації та ремонту устаткування; технік з інструменту; технік-конструктор (механіка); технік-технолог (механіка); – 3119 – інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки: технік; технік з налагоджування та випробувань; технік з підготовки виробництва; технік з підготовки технічної документації. Місця працевлаштування: відповідні посади у інженерних, виробничих, експлуатаційних та випробувальних підрозділах машинобудівних та інших промислових підприємств, відділах, лабораторіях, дослідно-виробничих та виробничих підрозділах науково-дослідних, проектно-конструкторських та сервісних організацій та фірм
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти та отримати додаткові кваліфікації у системі освіти дорослих

<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Загальний стиль навчання – завдання-орієнтований. Лекції, практичні та лабораторні заняття, курсовий проєкт та курсова робота. Самостійна робота студентів з консультаціями викладачів. Виробнича та переддипломна практики. Кваліфікаційна робота бакалавра
Оцінювання	Поточний контроль знань студентів з навчальних дисциплін у вигляді письмових контрольних, практичних, розрахунково-графічних робіт, захисту лабораторних робіт, рефератів, виконання тестових завдань. Підсумковий контроль знань студентів з навчальних дисциплін у вигляді письмових екзаменів та заліків. Захист курсового проєкту та курсової роботи, звітів з виробничої та переддипломної практик. Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання з навчальної дисципліни може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання цієї навчальної дисципліни; мінімальний пороговий рівень оцінки визначається за допомогою якісних критеріїв і трансформується в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали оцінювання: «90–100 %», «75–89 %», «55–74 %» та «менше 55 %». Атестація – прилюдний захист кваліфікаційної роботи бакалавра
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	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
Загальні компетентності (ЗК)	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. ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК11. Здатність працювати в команді. 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

	<p>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>ЗК14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p> <p>ЗК15. Здатність вільно спілкуватися державною мовою у фаховому середовищі.</p> <p>ЗК16. Здатність усвідомлювати цілісну наукову та гуманітарну картину світу з урахуванням важливості національної історико-культурної спадщини.</p> <p>ЗК17. Здатність захищати Батьківщину, усвідомлення власної національної ідентичності</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</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 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 проєктних розробках в сфері галузевого</p>

	<p>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 підвищення якості продукції та її контролювання.</p> <p>ФК11. Здатність розв'язувати практичні завдання розробки прогресивних конструкцій основних вузлів сучасних верстатних комплексів для механічної обробки деталей.</p> <p>ФК12. Здатність приймати рішення з раціонального використання різальних інструментів у процесах механічної обробки, призначення конструктивних параметрів інструментів найбільш розповсюджених типів та геометричних параметрів їхньої різальної частини.</p> <p>ФК13. Здатність розв'язувати різнопланові практичні завдання технологічної підготовки та раціональної організації виробництва типових виробів машинобудування.</p> <p>ФК14. Здатність забезпечувати раціональну експлуатацію виробничого обладнання машинобудівного виробництва на протязі усього життєвого циклу.</p> <p>ФК15. Здатність використовувати можливості сучасних систем числового програмного керування (ЧПК) та мехатронних пристроїв верстатних комплексів у процесах механічної обробки деталей</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **7 – Програмні результати навчання**

*Після завершення освітньої програми здобувач вищої освіти має продемонструвати наступні результати навчання.*

- РН1) Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.
- РН2) Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.
- РН3) Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.
- РН4) Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.
- РН5) Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.
- РН6) Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
- РН7) Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
- РН8) Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.
- РН9) Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
- РН10) Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.
- РН11) Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.

- PH12) Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.
- PH13) Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування.
- PH14) Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.
- PH15) Знати та розуміти фундаментальні положення філософії, суспільних та гуманітарних наук.
- PH16) Володіти комплексом системних знань з історії України та української культури, розуміти важливість національної історико-культурної спадщини для життя суспільства та держави.
- PH17) Знати та розуміти основи технічної творчості, вміти використовувати евристичні методи пошуку рішень при розв'язанні різнопланових практичних завдань інженерної діяльності.
- PH18) Знати та розуміти фундаментальні положення основ наукових досліджень та найбільш розповсюджені методики планування експерименту, вміти використовувати ці знання при розв'язанні різнопланових практичних завдань інженерної діяльності.
- PH19) Знати та розуміти основи інформаційних технологій, вміти використовувати ці знання для вирішення різноманітних завдань практичної діяльності.
- PH20) Знати та розуміти основи інженерної та комп'ютерної графіки, вміти використовувати ці знання для вирішення різнопланових завдань інженерної діяльності.
- PH21) Знати та розуміти основи комп'ютерного 3D-моделювання технічних об'єктів, володіти практичними навичками використання цих знань для вирішення різнопланових завдань інженерної діяльності.
- PH22) Знати основи економіки підприємства та підприємницької діяльності, вміти визначати основні показники економічної ефективності технічних об'єктів та технологічних процесів за профілем освітньої програми.
- PH23) Знати основні характеристики, особливості кінематики та принципу роботи металорізальних верстатів найбільш розповсюджених груп, особливості конструкції та методики розрахунку основних вузлів верстатів, вміти використовувати ці знання у практичній інженерній діяльності.
- PH24) Знати основні особливості конструкції та області використання різальних інструментів найбільш розповсюджених типів, розуміти принципи розробки сучасних конструкцій різальних інструментів, вміти призначати конструктивні параметри інструментів та геометричні параметри їхньої різальної частини.
- PH25) Знати і розуміти основи технології та організації машинобудівного виробництва, вміти проектувати технологічні процеси механічної обробки деталей, визначати режими різання та норми часу на технологічні операції механічної обробки, вирішувати різнопланові практичні питання раціональної організації виробничих процесів машинобудівного виробництва.
- PH26) Знати та розуміти основи монтажу, експлуатації, обслуговування, діагностики та ремонту виробничого обладнання машинобудівного виробництва.
- PH27) Знати основні принципи роботи та характеристики сучасних систем числового програмного керування (ЧПК) верстатних комплексів, володіти практичними навичками розробки керуючих програм для верстатів з ЧПК.
- PH28) Знати основні принципи роботи мехатронних пристроїв верстатних комплексів, вміти використовувати ці знання при вирішенні практичних завдань проектування сучасного верстатного обладнання.
- PH29) Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.
- PH30) Володіти основними теоретичними знаннями та практичними навичками з базової

загальновійськової підготовки, розуміти важливість національної ідентичності та її захисту.  
 РН31) Вміти продемонструвати необхідні показники рухової активності та фізичної підготовки за результатами занять з фізичного виховання

**8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<p>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</p>	<p>Розробники освітньо-професійної програми: 3 кандидати технічних наук, в тому числі 2 доценти (усі – штатні науково-педагогічні співробітники Донбаської державної машинобудівної академії). Освіта та науковий ступінь усіх розробників програми відповідають спеціальності G11 «Машинобудування» (за спеціалізаціями) та профілю освітньої програми.</p> <p>Викладання навчальних дисциплін циклу професійної підготовки здійснюється науково-педагогічними працівниками з науковим ступенем доктора наук / кандидата наук (доктора філософії) та вченим званням професора / доцента, а також досвідченими фахівцями, кваліфікація яких відповідає спеціальності G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)» та / або змісту програмних результатів навчання для відповідних дисциплін.</p> <p>Викладання навчальних дисциплін загальної підготовки здійснюється науково-педагогічними працівниками з науковим ступенем доктора наук / кандидата наук (доктора філософії) та вченим званням професора / доцента, а також досвідченими фахівцями, кваліфікація яких відповідає змісту програмних результатів навчання для відповідних дисциплін.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники не менше ніж один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації</p>
<p>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</p>	<p>Навчання здійснюється в предметних аудиторіях, спеціалізованих лабораторіях, комп'ютерних класах та навчальних кабінетах, обладнаних відповідно до змісту навчальних дисциплін. Освітній процес забезпечений комп'ютерною технікою, сучасними програмними засобами, мультимедійним та спеціальним обладнанням; студенти мають доступ до мережі Інтернет та наукової бібліотеки академії з читальними залами. До послуг студентів – сучасні навчальні корпуси, гуртожитки, спортивні зали та майданчики, пункти харчування</p>
<p>Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</p>	<p>Використання у освітньому процесі сучасних програмних пакетів, систем автоматизованого проєктування. До послуг студентів – офіційний сайт Донбаської державної машинобудівної академії (<a href="http://www.dgma.donetsk.ua">http://www.dgma.donetsk.ua</a>), платформа дистанційної освіти Moodle DDMA. Комп'ютерна мережа ДДМА підключена до електронних ресурсів Scopus та Web of Science.</p> <p>Основні компоненти методичного забезпечення освітнього процесу:              – навчально-методичні комплекси дисциплін (робочі</p>

	<p>програми (а також силабуси) навчальних дисциплін; курси (конспекти) лекцій; методичні вказівки до виконання лабораторних, практичних, розрахунково-графічних робіт, курсового проєкту та курсової роботи; дидактичні матеріали для самостійної роботи студентів з відповідних навчальних дисциплін);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– програми виробничої та переддипломної практик;</li> <li>– методичні матеріали для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра;</li> <li>– засоби діагностики рівня підготовки здобувачів вищої освіти (критерії оцінювання рівня підготовки студентів)</li> </ul>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Можлива згідно укладених угод про академічну мобільність
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива згідно укладених угод про міжнародну академічну мобільність
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних громадян та осіб без громадянства передбачає додаткову мовну підготовку (вивчення дисципліни «Українська мова як іноземна») понад нормативну кількість кредитів ЄКТС (240 кредитів)

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

### 2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ОК 1	Безпека життєдіяльності	3	Залік
ОК 2	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3	Залік
ОК 3	Екологія	3	Залік
ОК 4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Залік, залік, залік
ОК 5	Інформатика та інформаційні технології	6	Залік, екзамен
ОК 6	Історія України та української культури	5	Екзамен
ОК 7	Основи технічної творчості та наукових досліджень	4	Залік, залік
ОК 8	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік
ОК 9	Фізичне виховання	4	Залік, Залік
ОК 10	Філософія та основи суспільствознавства	3	Екзамен
ОК 11	Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки / Національна ідентичність*	3	Залік
<i>Загальний обсяг дисциплін циклу загальної підготовки</i>		43 кредити ЄКТС	
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ОК 12	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	5	Залік
ОК 13	Вища математика	12	Залік, екзамен
ОК 14	Деталі машин	7	
ОК 14.1	Деталі машин	5	Екзамен
ОК 14.2	Деталі машин (курсний проєкт)	2	Захист курсного проєкту
ОК 15	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	7	Залік, екзамен
ОК 16	Менеджмент та організація виробництва	3	Залік
ОК 17	Металорізальні верстати	6	
ОК 17.1	Металорізальні верстати	4	Екзамен
ОК 17.2	Металорізальні верстати (курсва робота)	2	Захист курсвої роботи
ОК 18	Монтаж, експлуатація, обслуговування, діагностика і ремонт машин та обладнання	3	Екзамен

1	2	3	4
ОК 19	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	8	Екзамен, залік
ОК 20	Опір матеріалів	8	Залік, екзамен
ОК 21	Основи автоматизованого проектування у CAD\CAM\CAE-системах	3	Залік
ОК 22	Основи охорони праці	3	Залік
ОК 23	Основи технології машинобудування	3	Екзамен
ОК 24	Підприємницька діяльність та економіка підприємства	3	Екзамен
ОК 25	Різальний інструмент	4	Екзамен
ОК 26	Системи керування та мехатронні пристрої верстатних комплексів	4	Екзамен
ОК 27	Теоретична механіка	9	Залік, екзамен
ОК 28	Теорія механізмів та машин	5	Екзамен
ОК 29	Теорія різання	5	Екзамен
ОК 30	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	6	Екзамен
ОК 31	Фізика	10	Екзамен, екзамен
ОК 32	Хімія	5	Екзамен
<i>Загальний обсяг дисциплін циклу професійної підготовки</i>		119 кредитів ЄКТС	
<i>Практична підготовка</i>			
ОК 33	Виробнича практика	6	Залік
ОК 34	Переддипломна практика	6	Залік
<i>Загальний обсяг практичної підготовки</i>		12 кредитів ЄКТС	
<i>Атестація</i>			
ОК 35	Кваліфікаційна робота бакалавра	6	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра
<i>Загальний обсяг атестації</i>		6 кредитів ЄКТС	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>180 кредитів ЄКТС</b>	
<b>Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми</b>			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ВБ 1	Дисципліни вільного вибору циклу загальної підготовки	8	2 заліки
ВБ 1.1	Дисципліна 1 вільного вибору циклу загальної підготовки	4	Залік
ВБ 1.1.1	Дисципліна 1 вільного вибору циклу загальної підготовки	4	Залік
ВБ 1.1.2	Дисципліна з інших ОП ДДМА	4	Залік
ВБ 1.2	Дисципліна 2 вільного вибору циклу загальної підготовки	4	Залік
ВБ 1.2.1	Дисципліна 2 вільного вибору циклу загальної підготовки	4	Залік
ВБ 1.2.2	Дисципліна з інших ОП ДДМА	4	Залік
<i>Загальний обсяг дисциплін циклу загальної підготовки</i>		8 кредитів ЄКТС	

1	2	3	4
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ВБ 2	Дисципліни вільного вибору циклу професійної підготовки	52	2 екзамени, 11 заліків
ВБ 2.1	Дисципліна 1 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.1.1	Засоби комп'ютерної графіки в машинобудуванні	4	Залік
ВБ 2.1.2	Інформаційні технології в машинобудуванні	4	Залік
ВБ 2.2	Дисципліна 2 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.2.1	Основи 3D-інжинірингу технічних об'єктів	4	Залік
ВБ 2.2.2	Основи 3D-моделювання технічних об'єктів	4	Залік
ВБ 2.3	Дисципліна 3 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.3.1	Основи адитивних технологій	4	Залік
ВБ 2.3.2	Технології підвищення експлуатаційних властивостей матеріалів	4	Залік
ВБ 2.4	Дисципліна 4 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.4.1	Логістика машинобудівного виробництва	4	Залік
ВБ 2.4.2	Підйомно-транспортне обладнання машинобудівного виробництва	4	Залік
ВБ 2.5	Дисципліна 5 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.5.1	Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	4	Залік
ВБ 2.5.2	Теплофізичні процеси	4	Залік
ВБ 2.6	Дисципліна 6 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.6.1	Адитивні технології у САПР	4	Залік
ВБ 2.6.2	Реверс-інжиніринг та 3D-сканування	4	Залік
ВБ 2.7	Дисципліна 7 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Екзамен
ВБ 2.7.1	Верстатне обладнання автоматизованого виробництва	4	Екзамен
ВБ 2.7.2	Конструювання та розрахунок вузлів верстатних комплексів	4	Екзамен
ВБ 2.8	Дисципліна 8 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Екзамен
ВБ 2.8.1	Технологія верстатобудування	4	Екзамен
ВБ 2.8.2	Технологія інструментального виробництва	4	Екзамен
ВБ 2.9	Дисципліна 9 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.9.1	Основи автоматизованого проектування деталей та вузлів верстатів	4	Залік
ВБ 2.9.2	Основи автоматизованого проектування різальних інструментів	4	Залік

1	2	3	4
ВБ 2.10	Дисципліна 10 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.10.1	Програмування багатокоординатної механічної обробки складноконтурних поверхонь	4	Залік
ВБ 2.10.2	Системи програмування верстатних комплексів	4	Залік
ВБ 2.11	Дисципліна 11 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.11.1	Технологічне оснащення процесів механічної обробки	4	Залік
ВБ 2.11.2	Інструментальні системи та інструментальне забезпечення	4	Залік
ВБ 2.12	Дисципліна 12 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.12.1	Виробничі системи механоскладального виробництва	4	Залік
ВБ 2.12.2	Проектування цехів машинобудівних заводів	4	Залік
ВБ 2.13	Дисципліна 13 вільного вибору циклу професійної підготовки	4	Залік
ВБ 2.13.1	Збалансовані маніпулятори	4	Залік
ВБ 2.13.2	Спеціальні підйомно-транспортні машини	4	Залік
<i>Загальний обсяг дисциплін професійної підготовки</i>		52 кредити ЄКТС	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>		<b>60 кредитів ЄКТС</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240 кредитів ЄКТС</b>	
<b>Навчальні дисципліни, що вивчаються понад нормативну кількість кредитів ЄКТС (240 кредитів)</b>			
ПН 1	Українська мова як іноземна (для іноземних громадян та осіб без громадянства)	18	Екзамен
ПН 2	Базова загальна військова підготовка (практична частина)	7	Залік

\*Примітка. Теоретичну підготовку базової загальновійськової підготовки проходять здобувачі вищої освіти, коло яких визначено Постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734. Здобувачі вищої освіти, що не входять до цього кола осіб, замість теоретичної підготовки базової загальновійськової підготовки вивчають дисципліну «Національна ідентичність».

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП

	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр				
<i>Цикл загальної підготовки</i>	ОК 9. Фізичне виховання		ОК 1. Безпека життєдіяльності	ОК 11. Базова загальна військова підготовка / Національна ідентичність	ОК 3. Екологія			ОК 4. Іноземна мова (за професійним спрямуванням)				
	ОК 4. Іноземна мова (за професійним спрямуванням)			ОК 10. Філософія та основи суспільствознавства								
	ОК 5. Інформатика та інформаційні технології		ВБ 1.1. Дисципліна вільного вибору 1 циклу загальної підготовки	ОК 7. Основи технічної творчості та наукових досліджень						ОК 24. Підприємницька діяльність та економіка підприємства	ОК 18. Монтаж, експлуатація, обслуговування, діагностика і ремонт машин та обладнання	
	ОК 6. Історія України та української культури	ОК 8. Українська мова (за професійним спрямуванням)		ВБ 1.2. Дисципліна вільного вибору 2 циклу загальної підготовки	ОК 14.1. Деталі машин							ОК 14.2. Деталі машин (курсний проєкт)
	ОК 2. Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	ОК 31. Фізика		ОК 28. Теорія механізмів та машин	ОК 21. Основи автоматизованого проєктування у CAD/CAM/CAE-системах					ОК 17.1. Металорізальні верстати	ОК 17.2. Металорізальні верстати (курсова робота)	ОК 26. Системи керування та мехатронні пристрої верстатних комплексів
	ОК 27. Теоретична механіка		ВБ 2.7. Дисципліна вільного вибору 7 циклу професійної підготовки			ВБ 2.12. Дисципліна вільного вибору 12 циклу професійної підготовки						
<i>Цикл професійної підготовки</i>	ОК 32. Хімія		ОК 20. Опір матеріалів		ОК 15. Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка		ВБ 2.8. Дисципліна вільного вибору 8 циклу професійної підготовки					
	ОК 13. Вища математика		ВБ 2.1. Дисципліна вільного вибору 1 циклу професійної підготовки	ОК 30. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	ОК 29. Теорія різання	ОК 23. Основи технології машинобудування ОК 25. Різальний інструмент	ВБ 2.9. Дисципліна вільного вибору 9 циклу професійної підготовки		ВБ 2.13. Дисципліна вільного вибору 13 циклу професійної підготовки			
	ОК 19. Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка						ВБ 2.2. Дисципліна вільного вибору 2 циклу професійної підготовки			ОК 12. Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	ВБ 2.3. Дисципліна вільного вибору 3 циклу професійної підготовки	ВБ 2.5. Дисципліна вільного вибору 5 циклу професійної підготовки
			ВБ 2.6. Дисципліна вільного вибору 6 циклу професійної підготовки	ВБ 2.11. Дисципліна вільного вибору 11 циклу професійної підготовки								
			ВБ 2.4. Дисципліна вільного вибору 4 циклу професійної підготовки	ОК 33. Виробнича практика	ОК 34. Переддипломна практика							
				Практична підготовка		Атестація						

ОК 35. Кваліфікаційна робота бакалавра

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі кваліфікаційної роботи бакалавра.

Кваліфікаційна робота бакалавра має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії.

Зміст кваліфікаційної роботи бакалавра має відповідати предметній області освітньо-професійної програми «Мехатронні системи, інструменти та технології».

Кваліфікаційна робота не має містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Обов'язкова попередня перевірка кваліфікаційної роботи на академічний плагіат здійснюється згідно з вимогами законодавства України та діючими у Донбаській державній машинобудівній академії положеннями.

Захист кваліфікаційної роботи здійснюється відкрито та публічно.



