

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Підйомно-транспортні машини та робототехніка»

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| рівень вищої освіти | перший (бакалаврський) |
| спеціальність | 133 Галузеве машинобудування |
| галузь знань | 13 Механічна інженерія |
| кваліфікація | бакалавр з галузевого машинобудування |

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДДМА

протокол № 8 від 25.03 2021 р.

ВВОДИТЬСЯ В ДІЮ

1 вересня 2021 р.

Ректор

 В. Д. Ковальов

(наказ № 32 від 26.03 2021 р.)

Краматорськ
2021

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні вченої ради факультету машинобудування протокол № 07 від 22.02 2021 р.

Декан факультету:



В. Д. Кассов, д-р техн. наук, професор

Освітня програма погоджена з кафедрою «Підйомно-транспортні машини» протокол № 13 від 16.02 2021 р.

Завідувач кафедри:



М.Ю.Дорохов, канд. техн. наук, доцент

Керівник проектної групи спеціальності:



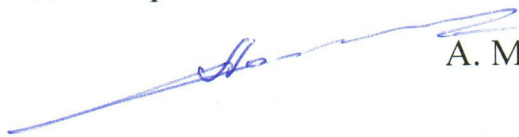
В. Д. Ковальов, д-р техн. наук, професор

Начальник навчального відділу



В. М. Сушко

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



А. М. Фесенко, канд. техн. наук, 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>.
2. Про освіту : Закон України від 05.09. 2017 р. № 2145-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11. 2011 р. № 1341. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
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>.
5. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06. 2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21.12. 2017 р. № 1648).
7. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04. 2017 р. № 1/9-234.
8. 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.
9. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 – Механічна інженерія, спеціальність 133 – Галузеве машинобудування. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06. 2020 р. № 806. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/133%20Haluzeve%20mashynobuduvannya%20bakalavr.pdf>.
10. A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. Bilbao, Groningen and The Hague, 2010. URL: http://www.core-project.eu/documents/Tuning_Guide_Publicada_CoRe.pdf.
11. 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:

- Дорохов Микола Юрійович, голова робочої групи
завідувач кафедри «Підйомно-транспортні машини» Донбаської державної машинобудівної академії, канд. техн. наук, доцент
- Бережна Олена Валеріївна, член робочої групи
доцент кафедри «Підйомно-транспортні машини» Донбаської державної машинобудівної академії, доктор техн. наук, доцент
- Дзержинська Ольга Віталіївна, член робочої групи
старший викладач «Підйомно-транспортні машини» 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

Рецензії-відгуки на освітньо-професійну програму надійшли від провідних фахівців наступних підприємств:

1 Публічне акціонерне товариство «Новокраматорський машинобудівний завод»;

2 Публічне акціонерне товариство «Слов'янський машинобудівний завод».

1. Профіль освітньої програми

| 1 – Загальна інформація | |
|--|---|
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу | Донбаська державна машинобудівна академія Міністерства освіти і науки України. Факультет машинобудування. Кафедра «Підйомно-транспортні машини» |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації | Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень. Ступінь вищої освіти – бакалавр. Освітня кваліфікація – бакалавр з галузевого машинобудування |
| Офіційна назва освітньої програми | Освітньо-професійна програма «Підйомно-транспортні машини та робототехніка» |
| 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 | Наявність атестату про повну загальну середню освіту. 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. 2025 р. |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | www.dgma.donetsk.ua/osvitni-programi.html |
| 2 – Мета освітньої програми | |
| Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері галузевого машинобудування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов | |
| 3 – Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область (галузь знань / спеціальність / спеціалізація програми) | Галузь знань 13 «Механічна інженерія» / спеціальність 133 «Галузеве машинобудування» / освітньо-професійна програма «Підйомно-транспортні машини та робототехніка» |
| 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 «Механічна інженерія» за спеціальністю «Галузеве машинобудування» з фокусом уваги на машини та обладнання для підйому, переміщення, транспортування всіх видів вантажів в технологічних процесах та в системах комплексної механізації. Ключові слова: машинобудування, механіка, вантажопідйомний кран, спеціальний кран, конвеєр, елеватор, транспортер, маніпулятор, робот, автоматизоване проєктування, комп'ютерне моделювання |
| Особливості програми | Передбачається можливість спеціальної практичної підготовки студентів за узгодженими програмами |
| 4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | Випусники 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, проєктно-конструкторських та сервісних організацій та фірм |
| Подальше навчання | Мають право продовжити навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти та отримати додаткові кваліфікації у системі післядипломної освіти |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | Загальний стиль навчання – завдання-орієнтований. Лекції, практичні та лабораторні заняття, курсовий проєкт та курсові роботи. Самостійна робота студентів з консультаціями викладачів. Виробничі 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, курсових робіт, звітів з виробничих та переддипломної практик. Атестація – прилюдний захист кваліфікаційної роботи бакалавра. |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | 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 %» |
| 6 – Програмні компетентності | |
| 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) | <p style="text-align: center;"><i>Загальні компетентності, визначені стандартом вищої освіти</i></p> <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. 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 людини і громадянина в Україні. 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 style="text-align: center;"><i>Загальні компетентності, визначені освітньою програмою</i></p> <p>ЗК14. Здатність вільно спілкуватися державною мовою у фаховому середовищі. ЗК15. Здатність усвідомлювати цілісну наукову та гуманітарну картину світу з урахуванням важливості</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p> | <p>національної історико-культурної спадщини</p> <p><i>Фахові компетентності, визначені стандартом вищої освіти</i></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 автоматизовані 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 підвищення якості продукції та її контролювання.</p> <p><i>Фахові компетентності, визначені освітньою програмою</i></p> <p>ФК11. Здатність розробляти прогресивні конструкції сучасних машин та обладнання для підйому, переміщення, транспортування всіх видів вантажів в технологічних процесах та в системах комплексної механізації.</p> <p>ФК12. Здатність розробляти прогресивні конструкції та</p> |
|---|---|

| | |
|--|---|
| | <p>елементи конструкцій маніпуляторів та машин =, що працюють в складі робото технічних комплексів.</p> <p>ФК13. Здатність розробляти прогресивні схеми комплексної механізації виробництва із врахуванням логістичної складової.</p> <p>ФК14. Здатність вирішувати практичні питання проєктування цехів та ділень машинобудівного виробництва.</p> |
|--|---|

7 – Програмні результати навчання

Після завершення освітньої програми студент має продемонструвати наступні результати навчання.

Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти

- RH1) Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.
- RH2) Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.
- RH3) Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.
- RH4) Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.
- RH5) Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.
- RH6) Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
- RH7) Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
- RH8) Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.
- RH9) Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
- RH10) Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.
- RH11) Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.
- RH12) Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.
- RH13) Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування.
- RH14) Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проєктування.

Результати навчання, визначені освітньою програмою

- RH15) Знати та розуміти фундаментальні положення філософії, суспільних та гуманітарних наук.
- RH16) Володіти комплексом системних знань з історії України та української культури, розуміти важливість національної історико-культурної спадщини для життя суспільства та держави.
- RH17) Знати та розуміти основи технічної творчості, вміти використовувати евристичні методи пошуку рішень при розв'язанні різнопланових практичних завдань інженерної діяльності.
- RH18) 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.
- RH19) Знати та розуміти основи інформаційних технологій, вміти використовувати ці знання для вирішення різноманітних завдань практичної діяльності.
- RH20) Знати та розуміти основи інженерної та комп'ютерної графіки, вміти

використовувати ці знання для вирішення різнопланових завдань інженерної діяльності.

PH21) Знати та розуміти основи 3D-модельовання (3D-інжинірингу) 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 основи проектування сучасного кранового та конвеєрного обладнання, а також роботів-маніпуляторів.

PH24) Знати основні принципи роботи та характеристики сучасних вантажопідйомних машин, конвеєрів всіх типів, промислових роботів та маніпуляторів.

PH25) Знати основні принципи створення схем комплексної механізації виробництва.

PH26) Знати і розуміти принципи розробки, проектування та експлуатації сучасних конструкцій сучасного кранового та конвеєрного обладнання, а також роботів-маніпуляторів.

PH27) Знати і розуміти основи технології машинобудівного виробництва, проектування виробничих систем галузевого машинобудування, вміти проектувати технологічні процеси механічної обробки, цехи та дільниці машинобудівних заводів

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

| | |
|---|--|
| <p>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</p> | <p>Розробники освітньо-професійної програми: 1 доктор технічних наук 2 кандидати технічних наук, доценти (усі – штатні співробітники кафедри «Підйомно-транспортні машини» Донбаської державної машинобудівної академії). Освіта та науковий ступінь розробників програми відповідають спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» 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 133 «Галузеве машинобудування» 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 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 проектування. До послуг студентів – офіційний сайт Донбаської державної машинобудівної академії (http://www.dgma.donetsk.ua), 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навчально-методичні комплекси дисциплін (робочі програми (а також силабуси) навчальних дисциплін; курси (конспекти) лекцій; методичні вказівки до виконання лабораторних, практичних, розрахунково-графічних робіт, курсового проекту та курсових робіт з відповідних навчальних дисциплін; дидактичні матеріали для самостійної роботи студентів з відповідних навчальних дисциплін); – програми виробничих та переддипломної практик; – методичні матеріали для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра; – засоби діагностики рівня підготовки студентів (критерії оцінювання рівня підготовки студентів та пакети комплексних контрольних робіт з навчальних дисциплін) |
| <p>9 – Академічна мобільність</p> | |
| <p>Національна кредитна мобільність</p> | <p>Можлива згідно укладених угод про академічну мобільність</p> |
| <p>Міжнародна кредитна мобільність</p> | <p>Можлива згідно укладених угод про міжнародну академічну мобільність</p> |
| <p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p> | <p>Навчання іноземних громадян та осіб без громадянства передбачає додаткову мовну підготовку (вивчення дисципліни «Українська мова як іноземна») понад нормативну кількість кредитів ЄКТС (240 кредитів)</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 проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумк. контролю |
|---|---|--------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Обов'язкові компоненти ОП | | | |
| <i>Цикл загальної підготовки</i> | | | |
| ОК 1 | Безпека життєдіяльності та основи здорового способу життя | 3 | залік |
| ОК 2 | Вступ до інженерії та інженерної освіти | 3 | залік |
| ОК 3 | Екологія | 3 | залік |
| ОК 4 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 6 | екзамен, залік |
| ОК 5 | Інформатика та інформаційні технології | 7,5 | екзамен |
| ОК 6 | Історія України та української культури | 5 | залік |
| ОК 7 | Основи технічної творчості та наукових досліджень | 3 | залік |
| ОК 8 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 3 | екзамен |
| ОК 9 | Філософія та основи суспільствознавства | 3 | екзамен |
| <i>Загальний обсяг дисциплін циклу загальної підготовки</i> | | 36,5 кредиту ЄКТС | |
| <i>Цикл професійної підготовки</i> | | | |
| ОК 10 | Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання | 3 | залік |
| ОК 11 | Вища математика | 12,5 | екзамен |
| ОК 12 | Деталі машин | 7,5 | |
| ОК 12.1 | Деталі машин | 5,5 | екзамен |
| ОК 12.2 | Деталі машин (курсний проєкт) | 2 | захист курсового проєкту |
| ОК 13 | Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка | 7,5 | екзамен |
| ОК 14 | Монтаж, експлуатація і ремонт підйомно-транспортних машин та роботів | 3 | залік |
| ОК 15 | Менеджмент та організація виробництва | 3 | залік |
| ОК 16 | Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка | 9 | екзамен, залік |
| ОК 17 | Логістика та комплексна механізація машинобудівного підприємства | 4 | залік |
| ОК 18 | Опір матеріалів | 7,5 | екзамен |
| ОК 19 | Основи автоматизованого проєктування та комп'ютерного моделювання | 3 | залік |
| ОК 20 | Основи охорони праці | 3 | екзамен |
| ОК 21 | Основи технології машинобудування | 3 | екзамен |
| ОК 22 | Підприємницька діяльність та економіка підприємства | 3 | екзамен |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|--------------------------|---|
| ОК 23 | Вантажопідйомні машини | 6 | екзамен |
| ОК 24 | Роботи та маніпулятори | 3 | екзамен |
| ОК 25 | Теоретична механіка | 8,5 | екзамен |
| ОК 26 | Теорія механізмів та машин | 5 | екзамен |
| ОК 27 | Машини неперервного транспорту | 6 | екзамен |
| ОК 28 | Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство | 6 | екзамен |
| ОК 29 | Фізика | 11 | екзамен |
| ОК 30 | Хімія | 5 | екзамен |
| <i>Загальний обсяг дисциплін циклу професійної підготовки</i> | | 119,5 кредиту ЄКТС | |
| <i>Практична підготовка</i> | | | |
| ОК 31 | Виробнича практика (ознайомча) | 3 | залік |
| ОК 32 | Виробнича практика (технологічна) | 3 | залік |
| ОК 33 | Виробнича практика (конструкторсько-технологічна) | 3 | залік |
| ОК 34 | Переддипломна практика | 3 | залік |
| <i>Загальний обсяг практичної підготовки</i> | | 12 кредитів ЄКТС | |
| <i>Атестація</i> | | | |
| ОК 35 | Кваліфікаційна робота бакалавра | 12 | захист кваліфікаційної роботи бакалавра |
| <i>Загальний обсяг атестації</i> | | 12 кредитів ЄКТС | |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент | | 180 кредитів ЄКТС | |
| Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми | | | |
| <i>Цикл загальної підготовки</i> | | | |
| ВБ 1 | Дисципліни вільного вибору циклу загальної підготовки | 9 | |
| ВБ 1.1 | Дисципліна вільного вибору 1 циклу загальної підготовки | 3 | залік |
| ВБ 1.1.1 | Героїчні особистості в Україні | 3 | залік |
| ВБ 1.1.2 | Етика та естетика | 3 | залік |
| ВБ 1.1.3 | Іноземна мова | 3 | залік |
| ВБ 1.1.4 | Інформаційні війни | 3 | залік |
| ВБ 1.1.5 | Історія науки і техніки | 3 | залік |
| ВБ 1.1.6 | Релігієзнавство | 3 | залік |
| ВБ 1.1.7 | Соціологія | 3 | залік |
| ВБ 1.1.8 | Дисципліна з інших ОП ДДМА | 3 | залік |
| ВБ 1.2 | Дисципліна вільного вибору 2 циклу загальної підготовки | 3 | залік |
| ВБ 1.2.1 | Іноземна мова | 3 | залік |
| ВБ 1.2.2 | Політологія | 3 | залік |
| ВБ 1.2.3 | Правознавство | 3 | залік |
| ВБ 1.2.4 | Психологія | 3 | залік |
| ВБ 1.2.5 | Дисципліна з інших ОП ДДМА | 3 | залік |
| ВБ 1.3 | Дисципліна вільного вибору 3 циклу загальної підготовки | 3 | залік |
| ВБ 1.3.1 | Господарське та трудове право | 3 | залік |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|-----------------|---------------------------------|
| ВБ 1.3.2 | Ділова риторика | 3 | залік |
| ВБ 1.3.3 | Етика сімейних відносин | 3 | залік |
| ВБ 1.3.4 | Іноземна мова | 3 | залік |
| ВБ 1.3.5 | Основи економічної теорії | 3 | залік |
| ВБ 1.3.6 | Технології психічної саморегуляції та взаємодії | 3 | залік |
| ВБ 1.3.7 | Дисципліна з інших ОП ДДМА | 3 | залік |
| <i>Загальний обсяг дисциплін циклу загальної підготовки</i> | | 9 кредитів ЄКТС | |
| <i>Цикл професійної підготовки</i> | | | |
| ВБ 2 | Дисципліни вільного вибору циклу професійної підготовки | 51 | |
| ВБ 2.1 | Дисципліна вільного вибору 1 циклу професійної підготовки | 5,5 | залік |
| ВБ 2.1.1 | Автоматизоване проектування в машинобудуванні | 5,5 | залік |
| ВБ 2.1.2 | Інформаційні технології в машинобудуванні | 5,5 | залік |
| ВБ 2.2 | Дисципліна вільного вибору 2 циклу професійної підготовки | 3 | залік |
| ВБ 2.2.1 | Гідравліка, гідро- та пневмоприводи | 3 | залік |
| ВБ 2.2.2 | Теплофізичні процеси | 3 | залік |
| ВБ 2.3 | Дисципліна вільного вибору 3 циклу професійної підготовки | 9 | залік |
| ВБ 2.3.1 | Основи САПР в машинобудуванні | 9 | залік |
| ВБ 2.3.2 | Основи 3D-інжинірингу технічних об'єктів | 9 | залік |
| ВБ 2.4 | Дисципліна вільного вибору 4 циклу професійної підготовки | 10 | екзамен, захист курсової роботи |
| ВБ 2.4.1 | Спеціальні підйомно-транспортні машини | 10 | |
| ВБ 2.4.1.1 | Спеціальні підйомно-транспортні машини | 8,5 | екзамен |
| ВБ 2.4.1.2 | Спеціальні підйомно-транспортні машини (курсова робота) | 1,5 | захист курсової роботи |
| ВБ 2.4.2 | Основи будівельної механіки та проектування металевих конструкцій підйомно-транспортних машин | 10 | |
| ВБ 2.4.2.1 | Основи будівельної механіки та проектування металевих конструкцій підйомно-транспортних машин | 8,5 | екзамен |
| ВБ 2.4.2.2 | Основи будівельної механіки та проектування металевих конструкцій підйомно-транспортних машин (курсова робота) | 1,5 | захист курсової роботи |
| ВБ 2.5 | Дисципліна вільного вибору 5 циклу професійної підготовки | 4 | залік |
| ВБ 2.5.1 | Машини для земляних робіт | 4 | залік |
| ВБ 2.5.2 | Машини для виробництва будівельних матеріалів | 4 | залік |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|--------------------------|---------------------------------|
| ВБ 2.6 | Дисципліна вільного вибору 6 циклу професійної підготовки | 3 | залік |
| ВБ 2.6.1 | Електропривод підйомно-транспортних машин | 3 | залік |
| ВБ 2.6.2 | Збалансовані маніпулятори | 3 | залік |
| ВБ 2.7 | Дисципліна вільного вибору 7 циклу професійної підготовки | 7,5 | екзамен |
| ВБ 2.7.1 | Основи автоматизованого проектування деталей та вузлів підйомно-транспортних машин та роботів | 7,5 | екзамен |
| ВБ 2.7.2 | Основи автоматизованого проектування металевих конструкцій підйомно-транспортних машин та роботів | 7,5 | екзамен |
| ВБ 2.8 | Дисципліна вільного вибору 8 циклу професійної підготовки | 6 | екзамен, захист курсової роботи |
| ВБ 2.8.1 | Технологія виробництва підйомно-транспортних машин та роботів | 6 | |
| ВБ 2.8.1.1 | Технологія виробництва підйомно-транспортних машин та роботів | 4,5 | екзамен |
| ВБ 2.8.1.2 | Технологія виробництва підйомно-транспортних машин та роботів (курсова робота) | 1,5 | захист курсової роботи |
| ВБ 2.8.2 | Ліфти і підйомники | 6 | |
| ВБ 2.8.2.1 | Ліфти і підйомники | 4,5 | екзамен |
| ВБ 2.8.2.2 | Ліфти і підйомники (курсова робота) | 1,5 | захист курсової роботи |
| ВБ 2.9 | Дисципліна вільного вибору 9 циклу професійної підготовки | 3 | залік |
| ВБ 2.9.1 | Діагностика підйомно-транспортних машин | 3 | залік |
| ВБ 2.9.2 | Діагностика роботів та маніпуляторів | 3 | залік |
| <i>Загальний обсяг дисциплін професійної підготовки</i> | | 51 кредит ЄКТС | |
| Загальний обсяг вибіркових компонент: | | 60 кредитів ЄКТС | |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ | | 240 кредитів ЄКТС | |
| Навчальні дисципліни, що вивчаються понад нормативну кількість кредитів ЄКТС (240 кредитів) | | | |
| ПН 1 | Фізичне виховання | 13,5 | диф. залік |
| ПН 2 | Українська мова як іноземна (для іноземних громадян та осіб без громадянства) | 18 | екзамен |

2.2 Структурно-логічна схема ОП

| | 1 семестр | 2 (2а, 2б) семестр | 3 семестр | 4 (4а, 4б) семестр | 5 семестр | 6 (6а, 6б) семестр | 7 семестр | 8 семестр |
|--|---|---|---|---|---|--|--|--|
| <i>Цикл загальної підготовки</i> | ОК 4. Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | ОК 5. Інформатика та інформаційні технології | ОК 9. Філософія та основи суспільствознавства | ВБ 1.1. Дисципліна вільного вибору 1 циклу загальної підготовки | ВБ 1.2. Дисципліна вільного вибору 2 циклу загальної підготовки | ОК 7. Основи технічної творчості та наукових досліджень | ОК 22. Підприємницька діяльність та економіка підприємства | ОК 4. Іноземна мова (за професійним спрямуванням) |
| | ОК 8. Українська мова (за професійним спрямуванням) | | | | | ОК 6. Історія України та української культури | | ОК 3. Екологія |
| | ОК 1. Безпека життєдіяльності та основи здорового способу життя | ОК 29. Фізика | | ОК 26. Теорія механізмів та машин | ОК 12.1. Деталі машин | ОК 17. Логістика та комплексна механізація машинобудівного підприємства | ОК 20. Основи охорони праці | ОК 14. Монтаж, експлуатація і ремонт підійомно-транспортних машин та роботів |
| | ОК 2. Вступ до інженерії та інженерної освіти | ОК 25. Теоретична механіка | | | | | | |
| | <i>Цикл професійної підготов</i> | ОК 30. Хімія | ОК 11. Вища математика | ОК 18. Опір матеріалів | | ОК 13. Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка | | ВБ 2.5. Дисципліна вільного вибору 5 циклу професійної підготовки |
| ОК 16. Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка | | ВБ 2.1. Дисципліна вільного вибору 1 циклу професійної підготовки | | ОК 28. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство | ОК 27. Вантажопідіймні машини | ОК 21. Основи технології машинобудування | ВБ 2.8. Дисципліна вільного вибору 8 циклу професійної підготовки (з курсовою роботою) | |
| ОК 31. Виробнича практика (ознайомча) | | | ВБ 2.2. Дисципліна вільного вибору 2 циклу професійної підготовки | ОК 23. Різальний інструмент | | ВБ 2.6. Дисципліна вільного вибору 6 циклу професійної підготовки | ВБ 2.9. Дисципліна вільного вибору 9 циклу професійної підготовки | |
| | | | ОК 32. Виробнича практика (технологічна) | ВБ 2.3. Дисципліна вільного вибору 3 циклу професійної підготовки | ВБ 2.4. Дисципліна вільного вибору 4 циклу професійної підготовки | ВБ 2.4. Дисципліна вільного вибору 4 циклу професійної підготовки (з курсовою роботою) | | |
| ОК 33. Виробнича практика (конструкторсько-технологічна) | | 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 галузевого 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 «Комп'ютеризовані 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.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті (в репозитарії) Донбаської державної машинобудівної академії.

Захист кваліфікаційної роботи здійснюється відкрито та публічно.

