

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютерно-інтегровані технології обробки матеріалів»
Computer-integrated material processing technologies

рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
спеціальність	G10 «Металургія»
галузь знань	G «Механічна інженерія»
кваліфікація	Бакалавр з металургії

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ДДМА
протокол № 8 від 26 березня 2026 р.

ВВОДИТЬСЯ В ДІЮ
з «01» вересня 2026 р.

В.о. ректора

Р.С. Томашевський



(наказ № 22 від 27 березня 2026 р.)

Краматорськ 2026 рік

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Освітньо-професійної програми обговорено та схвалено на засіданні кафедри «Обробка металів тиском»
Протокол № 15 від 17.02.2026р.

В.о. завідувача кафедри:



Пейман АБХАРІ, д-р техн. наук, професор

Освітньо-професійної програми розроблено робочою групою.
Гарант освітньої програми:



Олег ЧУЧИН., канд. техн. наук, ст. викладач

Освітньо-професійної програми обговорено та схвалено на засіданні Вченої ради факультету ІТУ
Протокол № 7 від 23.02.2026р.

Декан факультету ІТУ:



Олександр ГРИНЬ, канд. техн. наук, доцент

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою ДДМА
Протокол № 7 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 №15556-VII від 01.07.2014 р.
2. Національна рамка кваліфікацій : затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341
3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003: 2010: Наказ Держспоживстандарту України від 28.07.2010 р. № 327.
4. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки від 21.12.2017 р. № 1648).
6. 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.
7. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 – Механічна інженерія, спеціальність 136 – Металургія. Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1072.

Розроблено робочою групою (члени робочої групи та групи забезпечення) у складі:

1. Чучин Олег Володимирович, старший викладач кафедри ОМТ, голова робочої групи
канд. техн. наук,
2. Абхарі Пейман Бахменович, в.о. завідувача кафедри ОМТ, член робочої групи
д-р техн. наук, професор,
3. Агравал Павло Гянович, в.о. завідувача кафедри технології та член робочої групи
обладнання ливарного виробництва, д-р хім. наук, доцент

Рецензії зовнішніх стейкхолдерів:

1. Злигорев Віталій Миколайович, канд. техн. наук, головний металург ПрАТ «НКМЗ» (м. Краматорськ)
2. Тітов Вячеслав Андрійович, професор кафедри «Технології виробництва літальних апаратів», Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського», д-р техн. наук, професор.
3. Кухар Володимир Валентинович, проректор з науково-дослідної роботи «Метінвест Політехніка» (м. Запоріжжя), д-р техн. наук, професор.

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

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності G10 «Металургія»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Донбаська державна машинобудівна академія, факультет інтегрованих технологій та обладнання, кафедра «Обробка металів тиском»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Перший (бакалаврський) рівень Бакалавр з прикладної механіки
Офіційна назва освітньої програми	Комп'ютерно-інтегровані технології обробки матеріалів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 міс. (за скороченою формою на базі ОПП молодшого спеціаліста – 120 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 10 міс.; на основі ОПП фахового молодшого бакалавра – 180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 2 роки 10 міс.)
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність атестату про повну загальну середню освіту або диплому 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	
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dgma.donetsk.ua
2 - Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних використовувати набуті загальні та професійні компетентності в межах діяльності машинобудівних та металургійних підприємств та вирішення практичних завдань забезпечення якості продукції машинобудування.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, ОПП)	Інженерія, виробництво та будівництво / Металургія / Комп'ютерно-інтегровані технології обробки матеріалів
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма спрямована на професійну підготовку здобувачів вищої освіти з метою формування навичок та компетенцій у прийнятті професійних рішень під час підготовки фахівців з «Комп'ютерно-інтегровані технології обробки матеріалів»
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта із механічної інженерії за спеціальністю «Металургія» Ключові слова: технологія, тиск, машинобудування
Особливості програми	Передбачається можливість спеціальної практичної підготовки студентів за узгодженими програмами
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівці з механічної інженерії на підприємствах і в проектно-конструкторських організаціях машинобудівної галузі, а

	також в інших установах на посадах майстра, механіка, технолога, техника, конструктора та інших, що передбачають експлуатацію, обслуговування та ремонт обладнання.
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Загальний стиль навчання – завдання-орієнтований. Лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, курсові роботи та проекти, самостійна робота з консультацією викладачів. Виконання випускової кваліфікаційної роботи за прилюдний захист в державній екзаменаційній комісії.
Оцінювання	Письмові екзамени, заліки, курсові роботи та проекти, виробничі практики, випускова кваліфікаційна робота бакалавра.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в металургії або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Аналіз та синтез. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі загальних технічних понять, логічних аргументів, достовірних фактів та інженерних методик.</p> <p>ЗК2. Гнучкість мислення. Здатність гнучкого мислення, відкритість до застосування технічних знань з фахових і суміжних наук та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи і в повсякденному житті.</p> <p>ЗК3. Індивідуальність та робота в групі. Здатність до самостійної роботи і ефективного функціонування в якості члена або лідера деякої робочої групи при виконанні виробничих завдань і комплексних проектів, визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК4. Автономність. Здатність до навчання і оволодіння сучасними знаннями з високим рівнем автономності.</p> <p>ЗК5. Комунікаційні навички. Здатність ефективно спілкуватись на професійні теми з представниками інженерного співтовариства та з суспільством в цілому, бути здатним зрозуміти роботу інших, документувати свою роботу, давати і отримувати чіткі інструкції. Правильно використовувати спеціальний понятійний апарат, вміти спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК6. Використання сучасного інструментарію. Застосування відповідних методів і ресурсів сучасної інженерії на основі інформаційних технологій для чітко визначеної інженерної діяльності, з усвідомленням обмежень.</p> <p>ЗК7. Популяризаційні навички. Вміння спілкуватися із представника інших професій та нефаківцями, певні навички викладання.</p>

	<p>ЗК8. Етичні установки. Дотримання етичних принципів щодо професійної чесності, соціальної відповідальності та свідомості, безпечної діяльності; розуміння можливого впливу виробничих факторів на соціальну сферу та навколишнє середовище.</p> <p>ЗК9. Здатність до дисципліни та самоконтролю; уміння діяти в умовах стресу та адаптуватися до змін; ефективна комунікація; здатність працювати в команді та проявляти лідерські якості; керування власною поведінкою відповідно до патріотичних переконань та морально-етичних цінностей.</p> <p>ЗК10. Здатність до формування та підтримки здорового способу життя, розуміння ролі фізичної культури в життєдіяльності людини, здатність діяти соціально відповідально та свідомо, дотримуючись принципів командної роботи, здатність зберігати та примножувати моральні та культурні цінності.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Глибокі знання та розуміння. Знання властивостей металів і сплавів різних систем, особливостей їх обробки та надання потрібних механічних властивостей за рахунок зміни структури матеріалу.</p> <p>ФК 2. Навички оцінювання. Здатність робити оцінки ефективності застосування способів обробки металів тиском, на основі вибору та експлуатаційних можливостей обладнання і оснащення, використання принципів механізації і автоматизації процесів пластичного деформування, що забезпечують ефективне, екологічно і технічно безпечне виробництво.</p> <p>ФК 3. Математичні навички. Здатність створювати, розробляти і використовувати математичні моделі процесів обробки металів тиском (ОМТ), передбачати в процесі розробки силові режими навантаження, прогнозувати формозміну та кінцеву форму виробу, аналізувати напружено-деформований стан та оцінювати технологічні можливості процесу з точки зору вичерпання ресурсу пластичності, на основі чого створювати технологічні процеси з підвищеною ефективністю та зниженою собівартістю.</p> <p>ФК 4. Експериментальні навички. Здатність проводити експериментальні вимірювання параметрів деталі на основі застосування сучасних методів з використанням тензометрії, аналізувати отримані дані та давати критичну оцінку на основі використання математичних методів статистики.</p> <p>ФК 5. Розв'язання проблем. Здатність виявляти, формувати та вирішувати проблеми, що пов'язані з теорією процесів обробки металів тиском на основі розуміння і застосування теоретичних та експериментальних знань та методів, засвоєних за навчальною програмою.</p> <p>ФК 6. Обчислювальні навички. Здатність використовувати CAD/CAM/CAE системи для розроблення технології проектування процесів кування та штампування, застосування аналізу процесів на основі скінчено-елементного моделювання, та створення оснащення з застосуванням мате-</p>

	<p>матичних методів розрахунку відповідно до технічних завдань.</p> <p>ФК 7. Технічна ерудиція. Здатність застосовувати методи і положення теорії процесів ковальсько-штампувального виробництва для розв'язання технологічних задач, що пов'язані з використанням сучасних способів інтенсивного пластичного деформування.</p> <p>ФК 8. Здатність до навчання. Здатність розробляти технічну документацію, давати критичну оцінку закінченості роботи з перевіркою відповідності проектів і технічної документації стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.</p> <p>ФК 9. Здатність розуміти військову доктрину та стратегію, аналізувати історію військової справи та досвід минулих воєн, орієнтуватися в організації та структурі Збройних Сил, застосовувати правові основи та нормативно-правову базу у військовій діяльності, використовувати знання з основ тактики та ведення бойових дій, а також дотримуватись правил техніки безпеки під час виконання завдань.</p> <p>ФК 10 Здатність підтримувати належний рівень психофізичної готовності до професійної діяльності в умовах металургійного виробництва, здатність використовувати засоби фізичного виховання для профілактики професійних захворювань та відновлення працездатності, володіння навичками безпечної життєдіяльності та саморегуляції стану організму.</p>
--	--

7 - Програмні результати навчання

Програмні результати навчання: студент повинен після завершення освітньої програми

ПРН 1. продемонструвати знання та розуміння зі структури, властивостей та обробки металів для конструювання продукції в ливарному виробництві з заданими експлуатаційними властивостями; та технологічних особливостей проектування процесу за схемами пластичного деформування з підвищеною точністю та якістю продукції, отриманої обробкою металів тиском.

ПРН 2. продемонструвати знання і розуміння стандартних методів розрахунку та проектування вузлів та агрегатів устаткування ливарних та ковальсько-штампувальних цехів;

ПРН 3. продемонструвати базові знання теоретичних основ механіки рідин і газів, тепло-техніки та електротехніки і знання з теорії будови металу, що базується на фундаментальних основах деформовності матеріалів при пластичному деформуванні.

ПРН 4. вміти застосовувати методи вибору матеріалів для виготовлення продукції ливарного виробництва з метою забезпечення заданих споживчих властивостей; та методи вибору способів пластичного деформування, з метою поліпшення механічних та фізичних властивостей деформованого металу в готових виробах.

ПРН 5. вміти використовувати CAD/CAM системи для розроблення технології проектування та виготовлення виливків різних машин і механізмів та технологічних процесів отримання поковок і штамповок, елементів штампового оснащення обробки металів тиском, відповідно до технічних завдань;

ПРН 6. показати здатність до просторового мислення з відтворенням об'ємного зображення у вигляді проєкційного креслення та навпаки, оформлення креслень відповідно до вимог діючих стандартів;

ПРН 7. показати здатність розробляти технічну документацію, оформляти закінчені роботи з перевіркою відповідності розроблювальних проектів і технічної документації стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам;

- ПРН 8. продемонструвати здатність обирати схему автоматизованого керування виробничими процесами або устаткуванням;
- ПРН 9. продемонструвати знання і розуміння основ інформаційних технологій, чисельних методів, дискретної математики, програмування, практичні навички створення і використання прикладного програмного забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;
- ПРН 10. продемонструвати здатність використовувати професійно профільовані знання й уміння в галузі теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій та основ програмування для вирішення експериментальних і практичних завдань в галузі машинобудування та металургії.
- ПРН 11. продемонструвати базові знання та розуміння суміжних галузей (механіки рідин і газів, теплотехніки, електротехніки, електроніки) щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків між фундаментальними науками;
- ПРН 12. вміти створювати алгоритми і виконувати комп'ютерні обчислення з використанням чисельних методів і елементів дискретної математики, зокрема математичної логіки, теорії автоматів, теорії графів, теорії пластичного деформування та деформівності матеріалів.
- ПРН 13. продемонструвати знання конструкцій, основ вибору, розрахунку, обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного, кривошипного та гідравлічного обладнання;
- ПРН 14. продемонструвати базові уявлення про принципи і технічні засоби автоматизованого керування технологічним обладнанням, методи та засоби мікропроцесорного керування;
- ПРН 15. оволодіти знаннями та розумінням принципів числового програмного керування;
- ПРН 16. демонструвати знання принципів роботизації технічних систем автоматизованих виробництв;
- ПРН 17. показати знання та здатність до практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), створення (CAM) та інженерних досліджень (CAE);
- ПРН 18. вміти проводити техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів;
- ПРН 19. вміти проводити оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів;
- ПРН 20. оволодіти навичками працювати самостійно (кваліфікаційна робота, курсове проектування), або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), уміння отримати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату;
- ПРН 21. продемонструвати вправність у володінні англійською мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку і міжособистісного спілкування;
- ПРН 22. знати основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля;
- ПРН 23. оцінювати потенційні небезпеки на виробництві, розробляти заходи охорони праці та безпеки життєдіяльності.
- ПРН 24. Після проходження теоретичної частини базової загальної військової підготовки здобувач буде здатен: виявляти дисципліну та самоконтроль у різних умовах діяльності, діяти ефективно в стресових ситуаціях і адаптуватися до змін; здійснювати ефективну комунікацію, працювати у складі команди, проявляти лідерські якості та керувати власною поведінкою відповідно до патріотичних переконань і морально-етичних цінностей; розуміти основи військової доктрини та стратегії, аналізувати історичний досвід збройних конфліктів; орієнтуватися в організаційній структурі Збройних Сил України, застосовувати нормативно-правову базу у сфері військової діяльності та використовувати те-

оретичні знання з тактики, дотримуватися правил техніки безпеки під час виконання навчальних чи службових завдань.	
ПРН 25. Застосовувати засоби фізичного виховання та методи самоконтролю для зміцнення здоров'я, демонструвати навички командної роботи та дисциплінованості під час вирішення спільних завдань, вміти самостійно впроваджувати заходи для компенсації гіподинамії та зняття втоми під час професійної діяльності інженера-металлурга.	
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Викладання дисциплін навчально-професійної програми виконується докторами наук, професорами, кандидатами наук, доцентами.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Навчання здійснюється в аудиторіях, лабораторіях та кабінетах, оснащених комп'ютерною та спеціальною технікою, устаткуванням, є доступ до Інтернету та бібліотеки. Є стадіон та спортивні майданчики.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Використання хмарних технологій та комп'ютерних технологій, CAD/CAM/CAE систем, сайт ДДМА
9 - Академічна мобільність	
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	Особливих умов не передбачається

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 підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,0	залік
ОК 2	Історія України та української культури	5,0	екзамен
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	залік
ОК 4	Філософія та основи суспільствознавства	3,0	екзамен
ОК 5	Фізичне виховання	4,0	залік
ОК 6	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	залік
ОК 7	Екологія	3,0	залік
ОК 8	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3,0	екзамен
ОК 9	Інформатика та інформаційні технології	6,0	залік /екзамен

OK 10	Вища математика	12,0	екзамен
OK 11	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	8,0	екзамен/ залік
OK 12	Безпека життєдіяльності	3,0	залік
OK 13	Основи охорони праці	3,0	екзамен
OK 14	Фізика	10,0	екзамен
OK 15	Хімія	5,0	екзамен
OK 16	Теоретична підготовка БЗВП / Національна ідентичність	3,0	диф. залік
Цикл професійної підготовки			
OK 17	Корозія та захист металів	3,0	залік
OK 18	Менеджмент та організація виробництва	3,0	залік
OK 19	Підприємницька діяльність та економіка підприємства	3,0	екзамен
OK 20	Фізична хімія та аналітичний контроль	6,0	екзамен
OK 21	Металознавство і термічна обробка	6,0	екзамен
OK 22	Прикладна механіка	3,0	екзамен
OK 23	Теоретична механіка	3,0	залік
OK 24	Стандартизація, метрологія і контроль	3,0	залік
OK 25	Теплотехніка	3,0	екзамен
OK 26	Основи технології металообробки	3,0	залік
OK 27	Теорія пластичного деформування	6,0	екзамен
OK 28	Теорія і технологія металургійного виробництва	5,0	екзамен
OK 29	Металургійні печі (Теплоенергетика)	5,0	екзамен
OK 30	Теорія процесів ковальсько-штампувального виробництва	6,0	екзамен
OK 31	Комп'ютерне проектування процесів матеріалообробки	8,0	екзамен
OK 32	Науково-дослідна робота студентів	5,0	залік
OK 33	Інтегровані технології та матеріали	4,0	екзамен
OK 34	Спеціальні види метаріалообробки	4,0	екзамен
OK 35	Теорія і технологія прокатного, волочінного та пресувального виробництва	3,0	екзамен

Практична підготовка			
ОК 36	Виробнича практика (технологічна)	6,0	залік
ОК 37	Переддипломна практика	6,0	залік
Атестація			
ОК 38	Кваліфікаційна робота бакалавра	6,0	атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180,0	
Вибіркові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
Здобувач вищої освіти повинен вибрати дисципліни обсягом 8 кредитів (перелік дисциплін в каталозі дисциплін вільного вибору)			
Дисципліна вільного вибору (3 семестр)		4,0	залік
ВБ 1	Дисципліна 1	4,0	залік
ВБ 2	Дисципліна 2	4,0	залік
ВБ 3	Дисципліна 3	4,0	залік
ВБ 4	Дисципліна 4	4,0	залік
ВБ 5	Дисципліна 5	4,0	залік
ВБ 6	Дисципліна 6	4,0	залік
ВБ 7	Дисципліна 7	4,0	залік
ВБ 8	Дисципліна 8	4,0	залік
Дисципліна вільного вибору (4 семестр)		4,0	залік
ВБ 9	Дисципліна 9	4,0	залік
ВБ 10	Дисципліна 10	4,0	залік
ВБ 11	Дисципліна 11	4,0	залік
ВБ 12	Дисципліна 12	4,0	залік
ВБ 13	Дисципліна 13	4,0	залік
ВБ 14	Дисципліна 14	4,0	залік
ВБ 15	Дисципліна 15	4,0	залік
ВБ 16	Дисципліна 16	4,0	залік
Цикл професійної підготовки			
Здобувач вищої освіти повинен вибрати дисципліни обсягом 52 кредитів			
ВБ 21	Основи комп'ютерно-інтегрованих технологій	4,0	екзамен

ВБ 22	Комп'ютерні моделювання та оптимальні технологічні системи	4,0	залік
ВБ 23	Комп'ютерно-інтегровані технології листового штампування	8,0	екзамен
ВБ 24	Комп'ютерно-інтегровані технології кування	4,0	екзамен
ВБ 25	Комп'ютерно-інтегровані технології термообробки інструменту	4,0	екзамен
ВБ 26	Комп'ютерно-інтегровані технології порошкових матеріалів	4,0	екзамен
ВБ 27	Комп'ютерно-інтегровані технології гарячого об'ємного штампування	4,0	екзамен
ВБ 28	Комп'ютерно-інтегровані технології холодного об'ємного штампування	8,0	екзамен
ВБ 29	Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	4,0	залік
ВБ 30	Обладнання та автоматизація виробничих процесів	4,0	екзамен
ВБ 31	Основи методу скінченних елементів	4,0	екзамен
ВБ 32	Основи моделювання технологічних процесів	4,0	екзамен
ВБ 33	Основи програмування обладнання з ЧПК	4,0	залік
ВБ 34	Технологія виготовлення предметів інтер'єру методами художнього кування	8,0	екзамен
ВБ 35	Спеціальні способи виготовлення кувального та штампувального інструменту	8,0	екзамен
ВБ 36	Інженерні основи об'ємного моделювання	4,0	екзамен
ВБ 37	Технології конструкційних матеріалів	4,0	екзамен
ВБ 38	Спеціальне обладнання для обробки матеріалів	4,0	екзамен
ВБ 39	Механічні властивості та конструкційна міцність матеріалів	4,0	екзамен
ВБ 40	Леговані сталі і сплави різного призначення з особливими властивостями	4,0	екзамен
ВБ 41	Базові методи рентгеноструктурного аналізу	4,0	екзамен
ВБ 42	Структурні аспекти в металевих сплавах	4,0	екзамен
Загальний обсяг вибіркового компонент:		60,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Базова середня освіта	
Підготовка бакалавра з металургії	
1 ОBOB'ЯЗKOBІ HАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ	2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ
1.1 Цикл загальної підготовки	2.1 Цикл загальної підготовки
<ul style="list-style-type: none"> • Іноземна мова (за професійним спрямуванням) • Історія України та української культури • Українська мова (за професійним спрямуванням) • Філософія • Фізичне виховання • Вступ до спеціальності. Ознайомча практика • Екологія • Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка • Інформатика • Вища математика • Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка • Безпека життєдіяльності • Основи охорони праці • Фізика • Хімія • Теоретична підготовка БЗВП / Національна ідентичність 	<ul style="list-style-type: none"> • Героїчні особистості в Україні • Господарське та трудове право • Ділова риторика • Етика сімейних відносин • Етика та естетика • Іноземна мова • Інформаційні війни • Історія науки і техніки • Основи економічної теорії • Політологія • Правознавство • Фізичне виховання • Психологія • Релігієзнавство • Соціологія • Технології психічної саморегуляції та взаємодії
1.2 Цикл професійної підготовки	2.2 Цикл професійної підготовки
<ul style="list-style-type: none"> • Фізична хімія та аналітичний контроль • Металознавство і термічна обробка • Прикладна механіка • Теоретична механіка • Підприємницька діяльність та економіка підприємства • Корозія та захист металів • Стандартизація, метрологія і контроль • Теплотехніка • Менеджмент та організація виробництва • Основи технології металообробки • Теорія пластичного деформування • Теорія і технологія металургійного виробництва • Металургійні печі (Теплоенергетика) • Теорія процесів ковальсько-штампувального виробництва 	<ul style="list-style-type: none"> • Основи комп'ютерно-інтегрованих технологій • Комп'ютерні моделювання та оптимальні технологічні системи • Методи обчислень та моделювання на ЕОМ • Комп'ютерно-інтегровані технології листового штампування • Комп'ютерно-інтегровані технології кування • Комп'ютерно-інтегровані технології термообробки інструменту • Комп'ютерно-інтегровані технології порошкових матеріалів • Комп'ютерно-інтегровані технології гарячого об'ємного штампування • Комп'ютерно-інтегровані технології холодного об'ємного штампування

<ul style="list-style-type: none"> • Комп'ютерне проектування процесів матеріалообробки • Інтегровані технології та матеріали • Теорія і технологія прокатного, волочінного та пресувального виробництва • Науково-дослідна робота студентів • Спеціальні види метаріалообробки 	<ul style="list-style-type: none"> • Основи методу скінченних елементів • Обладнання та автоматизація виробничих процесів • Основи моделювання технологічних процесів • Основи програмування обладнання з ЧПК • Технологія виготовлення предметів інтер'єру методами художнього кування • Спеціальні способи виготовлення кувального та штампувального інструменту • Інженерні основи об'ємного моделювання • Технології конструкційних матеріалів • Спеціальне обладнання для обробки матеріалів • Механічні властивості та конструкційна міцність матеріалів • Леговані сталі і сплави різного призначення з особливими властивостями • Базові методи рентгеноструктурного аналізу • Структурні аспекти в металевих сплавах
1.3 Практична підготовка	
<ul style="list-style-type: none"> • Виробнича практика (технологічна) • Переддипломна практика 	
1.4 Атестація	
<ul style="list-style-type: none"> • Кваліфікаційна робота бакалавра 	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності G10 «Металургія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з металургії.

Дипломний проект (робота) бакалавра підлягає обов'язковій попередній перевірці на академічний плагіат згідно з вимогами законодавства України та діючими у Донбаській державній машинобудівній академії положеннями.

Атестація здійснюється відкрито та публічно.

