

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«Інноваційні технології обробки металів тиском»
Innovative metal forming technologies**

рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
спеціальність	G10 «Металургія»
галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
кваліфікація	Бакалавр з металургії

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ДДМА
протокол № від . 2025 р.

ВВОДИТЬСЯ В ДІЮ
з2025 р.
Ректор
_____ В.Д. Ковальов

Краматорськ – Тернопіль, 2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні Навчально-методичної секції за спеціальністю «Металургія» Методичної ради ДДМА
Протокол № 3 від 10.02.2025 р.

Завідувач кафедри:

І. С. Алієв, д-р техн. наук, професор

Керівник проектної групи:

П. Б. Абхарі, д-р техн. наук, професор

Начальник навчального відділу:

В.М. Сушко

Начальник відділу з внутрішнього забезпечення якості вищої освіти:

І.М. Задорожня, канд. техн. наук, доцент

Перший проректор, проректор з науково-педагогічної і 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 №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.
8. Постанова КМ України «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» від 30.08.2024 №1021.

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

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Абхарі Пейман Бахменович, професор кафедри ОМТ,
д-р техн. наук, професор, | голова робочої групи |
| 2. Ковалевська Олена Сергіївна, доцент кафедри ОМТ,
канд. техн. наук, доцент, | член робочої групи |
| 3. Чучин Олег Володимирович, старший викладач кафедри ОМТ,
канд. техн. наук. | член робочої групи |

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. Фролов Ярослав Вікторович, професор кафедри «Обробка металів тиском ім. академіка О.П. Чекмарьова», Український державний університет науки і технологій (м. Дніпро), 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	Інноваційні технології обробки металів тиском
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 / Інноваційні технології обробки металів тиском
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 «Інноваційні технології обробки металів тиском»
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	Фахівці з механічної інженерії на підприємствах і в проект-

працевлаштування	но-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)	ЗК1. Аналіз та синтез. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі загальних технічних понять, логічних аргументів, достовірних фактів та інженерних методик. 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. 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. ЗК4. Автономність. Здатність до навчання і оволодіння сучасними знаннями з високим рівнем автономності. ЗК5. Комунікаційні навички. Здатність ефективно спілкуватися 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. ЗК6. Використання сучасного інструментарію. Застосування відповідних методів і ресурсів сучасної інженерії на основі інформаційних технологій для чітко визначеної інженерної діяльності, з усвідомленням обмежень. ЗК7. Популяризаційні навички. Вміння спілкуватися із представника інших професій та нефахівцями, певні навички викладання.

	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. 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.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	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. 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. 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. 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. ФК 5. Розв'язання проблем. Здатність виявляти, формулювати 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. 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 математичних методів розрахунку відповідно до технічних завдань. 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. ФК 8. Здатність до навчання. Здатність розробляти техніч-

	ну документацію, давати критичну оцінку закінченості роботи з перевіркою відповідності проектів і технічної документації стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам. 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.
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, теплотехніки та електротехніки і знання з теорії будови металу, що базується на фундаментальних основах деформованості 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 поволок 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 проекційного 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 деформованості 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.

РН 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 теоретичні знання з тактики, дотримуватися правил техніки безпеки під час виконання навчальних чи службових завдань.

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	екзамен
ОК 4	Філософія та основи суспільствознавства	3,0	екзамен
ОК 5	Фізичне виховання	13,0	залік
ОК 6	Вступ до навчального процесу	3,0	залік
ОК 7	Екологія	3,0	залік
ОК 8	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	4,0	екзамен
ОК 9	Інформатика	7,5	екзамен
ОК 10	Вища математика	12,5	екзамен
ОК 11	Інженерна та комп'ютерна графіка	6,5	екзамен
ОК 12	Безпека життєдіяльності та основи здорового способу життя	3,0	залік
ОК 13	Основи охорони праці	3,0	екзамен
ОК 14	Фізика	11,0	екзамен
ОК 15	Хімія	7,5	екзамен
ОК 16	Базова загальна військова підготовка (теоретична частина)	3,0	залік
Цикл професійної підготовки			
ОК 17	Корозія та захист металів	3,5	залік
ОК 18	Менеджмент та організація виробництва	3,0	залік
ОК 19	Підприємницька діяльність та економіка підприємства	3,0	залік
ОК 20	Фізична хімія та аналітичний контроль	6,0	екзамен
ОК 21	Металознавство і термічна обробка	8,0	екзамен
ОК 22	Прикладна механіка	3,0	екзамен
ОК 23	Теоретична механіка	3,0	залік
ОК 24	Стандартизація, метрологія і контроль	3,0	залік
ОК 25	Теплотехніка	3,0	екзамен
ОК 26	Основи технології металообробки	3,0	залік
ОК 27	Теорія пластичного деформування	4,5	екзамен
ОК 28	Теорія і технологія металургійного виробництва	3,0	екзамен
ОК 29	Металургійні печі (Теплоенергетика)	3,5	екзамен
ОК 30	Теорія процесів ковальсько-штампувального ви-	8,5	екзамен

	робництва		
ОК 31	Комп'ютерне проектування процесів матеріалообробки	6,0	залік
ОК 32	Методи обчислень та моделювання на ЕОМ	3,0	залік
ОК 33	Інтегровані технології та матеріали	3,0	екзамен
ОК 34	Обладнання та автоматизація виробничих процесів	5,0	екзамен
ОК 35	Теорія і технологія прокатного, волочінного та пресувального виробництва	3,0	екзамен
Практична підготовка			
ОК 36	Ознайомча практика	3,0	залік
ОК 37	Виробнича практика (технологічна)	3,0	залік
ОК 38	Переддипломна практика	3,0	залік
Атестація			
ОК 39	Кваліфікаційна робота бакалавра	7,0	атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		175	
Вибіркові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
Здобувач вищої освіти повинен вибрати дисципліни обсягом 6 кредитів (перелік дисциплін в каталозі дисциплін вільного вибору)			
Дисципліна вільного вибору (5 семестр)		3,0	залік
ВБ 1	Дисципліна 1	3,0	залік
ВБ 2	Дисципліна 2	3,0	залік
ВБ 3	Дисципліна 3	3,0	залік
ВБ 4	Дисципліна 4	3,0	залік
ВБ 5	Дисципліна 5	3,0	залік
ВБ 6	Дисципліна 6	3,0	залік
ВБ 7	Дисципліни з інших ОП ДДМА	3,0	залік
Дисципліна вільного вибору (6а, 6б підсеместр)		3,0	залік
ВБ 8	Дисципліна 8	3,0	залік
ВБ 9	Дисципліна 9	3,0	залік
ВБ 10	Дисципліна 10	3,0	залік
ВБ 11	Дисципліна 11	3,0	залік
ВБ 12	Дисципліна 12	3,0	залік
ВБ 13	Дисципліна 13	3,0	залік
ВБ 14	Дисципліна 14	3,0	залік
ВБ 15	Дисципліна 15	3,0	залік
ВБ 16	Дисципліна 16	3,0	залік
ВБ 17	Дисципліна 17	3,0	залік
ВБ 18	Дисципліна 18	3,0	залік

ВБ 19	Дисципліни з інших ОП ДДМА	3,0	залік
Цикл професійної підготовки			
Здобувач вищої освіти повинен вибрати дисципліни обсягом 59 кредитів			
ВБ 20	Основи комп'ютерно-інтегрованих технологій	5,0	екзамен
ВБ 21	Комп'ютерні моделювання та оптимальні технологічні системи	3,0	залік
ВБ 22	Основи моделювання технологічних процесів	5,0	екзамен
ВБ 23	Основи програмування обладнання з ЧПК	3,0	залік
ВБ 24	Комп'ютерно-інтегровані технології листового штампування	9,0	екзамен
ВБ 25	Комп'ютерно-інтегровані технології кування	10,5	Екзамен
ВБ 26	Термообробка інструменту для метаріалообробки	9,0	екзамен
ВБ 27	Обробка порошкових матеріалів	10,5	екзамен
ВБ 28	Комп'ютерно-інтегровані технології гарячого об'ємного штампування	8,5	екзамен
ВБ 29	Комп'ютерно-інтегровані технології холодного об'ємного штампування	8,5	екзамен
ВБ 30	Науково-дослідна робота студентів	6,0	залік
ВБ 31	Основи методу скінченних елементів	4,0	екзамен
ВБ 32	Спеціальні види метаріалообробки	4,5	екзамен
ВБ 33	Технологія виготовлення предметів інтер'єру методами художнього кування	8,5	екзамен
ВБ 34	Спеціальні способи виготовлення кувального та штампувального інструменту	8,5	екзамен
ВБ 35	Інженерні основи об'ємного моделювання	6,0	залік
ВБ 36	Технології конструкційних матеріалів	4,5	екзамен
ВБ 37	Спеціальне обладнання для обробки матеріалів	4,0	екзамен
Загальний обсяг вибіркового компонента:		65,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Базова середня освіта	
Підготовка бакалавра з металургії	
1 ОBOB'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ	2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ
1.1 Цикл загальної підготовки	2.1 Цикл загальної підготовки
- Іноземна мова (за професійним спрямуванням) - Історія України та української культури - Українська мова (за професійним спрямуванням) - Філософія та основи суспільствознавства - Вступ до освітнього процесу - Екологія - Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	- Іноземна мова - Політологія - Правознавство - Психологія - Історія науки і техніки - Видатні особистості в історії України - Трудове право - Технології психічної саморегуляції та взаємодії

- Інформатика - Вища математика - Інженерна та комп'ютерна графіка - Безпека життєдіяльності та основи здорового способу життя - Основи охорони праці - Фізика - Хімія - Базова загальна військова підготовка (теоретична частина)	- Ділова риторика - Етика сімейних відносин - Тайм менеджмент - Основи економічної теорії - Етика та естетика - Соціологія - Інформаційні війни - Релігієзнавство
1.2 Цикл професійної підготовки	2.2 Цикл професійної підготовки
- 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 метаріалообробки - Теорія пластичного деформування - Теорія і технологія металургійного виробництва - Металургійні печі (Теплоенергетика) - Теорія процесів ковальсько-штампувального виробництва - Комп'ютерне проектування процесів матеріалообробки - Методи обчислень та моделювання на ЕОМ - Інтегровані технології та матеріали - Обладнання та автоматизація виробничих процесів - Теорія і технологія прокатного, волочінного та пресувального виробництва	- Основи комп'ютерно-інтегрованих технологій - Комп'ютерні моделювання та оптимальні технологічні системи - Основи моделювання технологічних процесів - Основи програмування обладнання з ЧПК - Комп'ютерно-інтегровані технології листового штампування - Комп'ютерно-інтегровані технології кування - Термообробка інструменту для метаріалообробки - Обробка порошкових матеріалів - Комп'ютерно-інтегровані технології гарячого об'ємного штампування - Комп'ютерно-інтегровані технології холодного об'ємного штампування - Науково-дослідна робота студентів - Основи методу скінченних елементів - Спеціальні види метаріалообробки - Інженерні основи об'ємного моделювання - Технології конструкційних матеріалів - Технологія виготовлення предметів інтер'єру методами художнього кування - Спеціальні способи виготовлення кувального та штампувального інструменту - Спеціальне обладнання для обробки матеріалів
1.3 Практична підготовка	
- Ознайомча практика - Виробнича практика (технологічна) - Переддипломна практика	
1.4 Атестація	
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.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

[illegible][illegible]

