

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

Каталог дисциплін вільного вибору
для здобувачів вищої освіти
за освітньо-науковими програмами
другого (магістерського) рівня
на 2020/2021 н.р.

Краматорськ 2020 р.

Шифр спеціальності	Назва освітньої програми	с.
Освітні програми ФМ		
133	ОПП «Галузеве машинобудування».....	3
151	ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».....	6
Освітні програми ФІТО		
131	ОПП «Прикладна механіка».....	8
Освітні програми ФАМІТ		
122	ОПП «Комп'ютерні науки ».....	10

Спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»

ОПП «Галузеве машинобудування»

Цикл загальної підготовки

	Назва дисциплни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Здобувач обирає одну дисципліну				
1	Працевлаштування та ділова кар'єра	2	3	Залік
2	Теоретичні основи та практичні аспекти нанотехнологій	2	3	Залік
3	Дисципліна з інших ОП ДДМА	2	3	Залік

Цикл професійної підготовки

(Здобувач вищої освіти повинен вибрати дисципліни обсягом 24 кредити)

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Вибіркові дисципліни 1 семестру (здобувач обирає три екзаменаційні дисципліни та одну курсову роботу)				
1	Автоматизоване проєктування верстатів	1	6	Екзамен
2	Автоматизоване проєктування виробів медичного призначення	1	6	Екзамен
3	Автоматизоване проєктування інструментів	1	6	Екзамен
4	Механічне обладнання металургійних заводів	1	6	Екзамен
5	Спеціальні крани	1	6	Екзамен
6	Автоматизоване проєктування підйомно-транспортних машин	1	5	Екзамен
7	Динаміка підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин	1	5	Екзамен
8	Динаміка та міцність металургійних машин	1	5	Екзамен
9	Дослідження та випробування верстатів і верстатних комплексів	1	5	Екзамен
10	Мехатронні системи	1	5	Екзамен
11	Моделювання робочих процесів та експериментальні методи досліджень підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин	1	5	Екзамен

12	Надійність, ремонт та монтаж обладнання	1	5	Екзамен
13	Промисловий транспорт	1	5	Екзамен
14	Автоматизоване проєктування верстатів (курсова робота)	1	1,5	Курсова робота
15	Автоматизоване проєктування виробів медичного призначення (курсова робота)	1	1,5	Курсова робота
16	Автоматизоване проєктування інструментів (курсова робота)	1	1,5	Курсова робота
17	Надійність, ремонт та монтаж обладнання (курсова робота)	1	1,5	Курсова робота
18	Спеціальні крани (курсова робота)	1	1,5	Курсова робота
Вибіркові дисципліни 2 семестру (здобувач обирає одну залікову дисципліну, одну екзаменаційну дисципліну та одну курсову роботу)				
1	Високі технології в машинобудуванні	2	5	Екзамен
2	Механічне обладнання металургійних заводів	2	5	Екзамен
3	Стандартизація та сертифікація в галузевому машинобудуванні	2	5	Екзамен
4	Роботи та маніпулятори	2	5	Екзамен
5	Механічне обладнання металургійних заводів (курсова робота)	2	1,5	Курсова робота
6	Мехатронні системи (курсова робота)	2	1,5	Курсова робота
7	Моделювання робочих процесів та експериментальні методи досліджень підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин (курсова робота)	2	1,5	Курсова робота
8	Автоматизоване проєктування підйомно-транспортних машин (курсова робота)	2	1,5	Курсова робота

Цикл науково-дослідної підготовки

(Здобувач вищої освіти повинен вибрати дисципліни обсягом 9 кредитів)

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
1	Інженерний аналіз в CAE-системах	3	4,0	Залік
2	Комп'ютерні системи інженерного аналізу	3	5,0	Екзамен
3	Методичні аспекти наукових досліджень	3	4,0	Залік
4	Наукові основи надійності, довговічності та	3	5,0	Екзамен

	працездатності машин і обладнання			
5	Перспективні напрями розвитку важкого машинобудування	3	5,0	Екзамен
6	Сучасні фізичні та математичні методи досліджень	3	4,0	Залік
7	Теоретичні основи створення прогресивних конструкцій машин	3	5,0	Екзамен
8	Теорія чисельного моделювання пластичної деформації	3	4,0	Залік

Спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

ОНП «Автоматизоване управління технологічними процесами»

Цикл загальної підготовки

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Здобувач обирає дві дисципліни загальним обсягом 6 кредитів				
1	Автоматизація процесів з використанням нанотехнологій	2	3	Залік
2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2	3	Залік
3	Основи теорії керування якістю технологічних систем	2	3	Залік
4	Оцінка ефективності проектних рішень	2	3	Залік
5	Дисципліни з інших ОП ДДМА	2	3	Залік

Цикл професійної підготовки

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Здобувач обирає дві дисципліни загальним обсягом 11 кредитів				
1	Гідропневмоприводи та пристрої автоматики	2	5,5	Екзамен
2	Гнучке автоматизоване виробництво	2	5,5	Екзамен
3	Електропривод та автоматизація загальнопромислових механізмів	2	5,5	Екзамен
4	Методи синтезу апаратних засобів	2	5,5	Екзамен
5	Монтаж, обслуговування і ремонт систем керування	2	5,5	Екзамен
6	CAD/CAM системи	2	5,5	Екзамен
7	Гідропневмоприводи та пристрої автоматики	2	5,5	Екзамен
8	Дисципліни з інших ОП ДДМА	2	5,5	Екзамен

Цикл науково-дослідної підготовки

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Здобувач обирає одну дисципліну				
1	Аналіз, синтез та оптимізація інформаційних мереж	2	5,5	Екзамен
2	Проектування та дослідження адаптивних систем управління	2	5,5	Екзамен
3	Сучасні інструменти моделювання та проектування	2	5,5	Екзамен
4	Дисципліни з інших ОП ДДМА	2	5,5	Екзамен

Спеціальність 131 «Прикладна механіка»

ОПП «Прикладна механіка»

Цикл загальної підготовки

	Назва дисциплни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Здобувач обирає одну дисципліну				
1	Основи сучасних теорій моделювання процесів (каф. ТМ)	1	3	Екзамен
2	Комп'ютеризовані дизайн і моделювання процесів і машин (спец. розд.) (каф. КДіМПМ)	1	3	Екзамен
3	Дисципліна з інших ОНП і ОПП ДДМА	1	3	Екзамен
4	Працевлаштування та ділова кар'єра	1	3	Залік

Цикл професійної підготовки

(Здобувач вищої освіти повинен вибрати дисципліни обсягом 18 кредитів)

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Вибіркові дисципліни 1 семестру				
1	Автоматизація виробничих процесів машинобудування	1	6,5	Залік
2	САПР технологічних процесів	1	4	Залік
3	Мехатронні технологічні системи (частина 1). Системи автоматизованого програмування верстатів з ЧПУ	1	3	Залік
4	Технологічні комплекси машинобудування	1	4,5	Екзамен
5	Триботехнічні процеси в базових вузлах автоматизованих комплексів	1	4	Залік
Вибіркові дисципліни 2 семестру				
1	Мехатронні технологічні системи (частина 2) Мехатроніка в технологічних системах	2	3	Залік
2	Автоматизація виробничих процесів машинобудування (курс. робота)	2	1,5	Курсовий проект
3	Сучасне обладнання, автоматичні лінії та гнучкі виробничі системи (курс. проект)	2	1,5	Курсовий проект
4	Ресурсозберігаючі процеси виготовлення деталей відповідального призначення	2	8	Екзамен

Цикл науково-дослідної підготовки

(Здобувач вищої освіти повинен вибрати дисципліни обсягом 15 кредитів)

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
1	Діагностика технологічних систем та виробів машинобудування	3	7,5	Екзамен
2	Технологія функціональних та нано-поверхонь (ч.1)	2	2,5	Екзамен
3	Технологія функціональних та нано-поверхонь (ч.2)	3	5,0	Екзамен
4	Комп'ютеризовані дизайн і моделювання процесів і машин	3	7,5	Екзамен
5	Моделювання і дослідження гідравлічних машин або гідроприводів, діагностика гідропневмоавтоматики	3	7,5	Екзамен

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

ОНП «Комп'ютерні науки»

Цикл загальної підготовки

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Здобувач обирає дві дисципліни загальним обсягом 6 кредитів				
1	Сучасні методи організації і аналізу даних	2	3	Залік
2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2	3	Залік
3	Системний аналіз предметної області	2	3	Залік
4	Оцінка ефективності проектних рішень	2	3	Залік
5	Дисципліни з інших ОП ДДМА	2	3	Залік

Цикл професійної підготовки

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Здобувач обирає дві дисципліни загальним обсягом 11 кредитів				
1	Розрахунки та автоматизоване проектування оптимальних конструкцій	2	5,5	Екзамен
2	Планування та обробка результатів наукових досліджень	2	5,5	Екзамен
3	Сучасні системи управління базами даних	2	5,5	Екзамен
4	Регенеративна інженерія та проектування оптимальних конструкцій	2	5,5	Екзамен
5	Математичне моделювання в біотехнічних системах	2	5,5	Екзамен
6	Технології віртуальної та доданої реальності	2	5,5	Екзамен
7	Розрахунки та автоматизоване проектування оптимальних конструкцій	2	5,5	Екзамен

Цикл науково-дослідної підготовки

	Назва дисципліни	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Вид підсумкового контролю
Здобувач обирає одну дисципліну				
1	Методи обробки зображень та комп'ютерного зору	2	5,5	Екзамен
2	Хмарні технології та сервіси	2	5,5	Екзамен
3	Апаратне і програмне забезпечення розподілених систем	2	5,5	Екзамен
4	Дисципліни з інших ОП ДДМА	2	5,5	Екзамен