

ЗАТВЕРДЖЕНО:
на засіданні Вченої ради
протокол №
" " березня 2018 р.

Ректор _____
(Ковальов В.Д.)

Міністерство освіти і науки України

Донбаська державна машинобудівна академія

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки: **магістра**
галузь знань: **13 "Механічна інженерія"**
спеціальність: **131 "Прикладна механіка"**
спеціалізації: **1 Технології машинобудування (ТМ)**
2 Інтегровані комп'ютеризовані технології машинобудування (ТМ)
3 Технології і устаткування зварювання (ОТЗВ)
4 Технології і інжиніринг у зварюванні і споріднених процесах (ОТЗВ)
5 Комп'ютерне моделювання і проектування процесів і машин (МПФ)
6 Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика (МПФ)
7 Роботомеханічні системи та комплекси (МПФ)

Кваліфікація: магістр з прикладної механіки

Строк навчання - 1 рік, 4 місяці
на основі ОПП підготовки бакалавра

форма навчання: **денна**

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1отзв,мпф	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	С	С	С/К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К
1тм	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С/К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К				
2	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	ЗД	ЗД																																	

Позначення: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; ПК-проміжний контроль; П – практика; К – канікули; Д – дипломне проектування; ЗД – захист дипломного проекту

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Виконання дипломн. проекту	Держ. атест.	Канікули	Усього
1	33	8	90 год* (ОТЗВ, МПФ)			11	52
2			4	11	2		17
Всього	33	8	4+90 год*	11	2	11	69

III. ПРАКТИКА

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна (ОТЗВ, МПФ)	1	90 год*
Переддипломна	3	4
Підготовка магістерської роботи	3	11

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Захист магістерської роботи	Дипломна робота	3

V. План навчального процесу на 2018/2019 навчальний рік

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами			
		екзаменів	заліків	курсів			Загальний обсяг	аудиторних			самостійна робота	1 курс		2 курс		
				проекти	роботи			всього	у тому числі:			семестри				
		лекції	лабораторні						практичні	1		2а	2б	3		
							кількість тижнів у семестрі				15	9	9	15		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																
<i>1.1 Соціально-гуманітарні дисципліни</i>																
<i>1 траєкторія</i>																
1.1.1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)					6,5	195	70			70	125				
1.1.1.1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		1			2,5	75	30			30	45	2			
1.1.1.2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)					2,0	60	20			20	40		2		
1.1.1.3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	26				2,0	60	20			20	40			2	
	Разом 1 траєкторія					6,5	195	70	0	0	70	125	2,0	2,0	2,0	0
<i>2 траєкторія</i>																
1.2.1	Правове забезпечення безпеки підприємств України		1			2,5	75	30	20		10	45	2,0			
1.2.2	Працевлаштування та ділова кар'єра		2а			2,0	60	20	14		6	40		2		
1.2.3	Філософія і наука		2б			2,0	60	20	20			40			2	
	Разом 2 траєкторія					6,5	195	70	54		16	125	2	2	2	0
	Разом п. 1.1					6,5	195	70			70	125	2,0	2,0	2,0	0
	Фізичне виховання		2б дф*										с*	с*	с*	
Примітка: с* - секційні заняття (факультатив)																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.2 Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки																
1.2.1	Охорона праці в галузі та цивільний захист					3,0	90	30	20		10	60				
1.2.2.1	Охорона праці в галузі	1				1,5	45	15	15			30	1			
1.2.2.2	Цивільний захист		1			1,5	45	15	5		10	30	1			
						3,0	90,0	30,0	20,0		10,0	60,0	2	0	0	0
Спеціалізації каф. ТМ																
1.2.1	Інтелектуальна власність та принципи організації наукових досліджень					3,0	90	37	25		12	53				
1.2.1.1	Інтелектуальна власність		2a			1,0	30	14	10		4	16		1,5		
1.2.1.2	Методика та організація наукових досліджень (ТМ)		1			2,0	60	23	15		8	37	1,5			
1.2.2	Основи сучасних теорій моделювання процесів (ТМ)	1				3,0	90	30	20		10	60	2			
Разом п. 1.2						9,0	270	67	65	0	32	173	5,5	1,5		
Спеціалізації каф. МПФ																
1.2.1	Інтелектуальна власність та принципи організації наукових досліджень					5,0	150	67	40		27	83				
1.2.1.1	Інтелектуальна власність		2a			1,0	30	15	10		5	15		1,5		
1.2.1.2	Методологія та організація наукових досліджень		1			4,0	120	52	30		22	68	3,5			
1.2.2	Комп'ютерне моделювання і проектування процесів і машин (ч.4)	1				4,0	120	45	15	30		75	3			
Разом п. 1.2						9,0	270,0	112,0	55,0	30,0	27,0	158,0	8,5	1,5	0,0	
Спеціалізації каф. ОТЗВ																
1.2.1	Інтелектуальна власність та принципи організації наукових досліджень					5,5	165	75	55		20	90				
1.2.1.1	Інтелектуальна власність		2a			1,0	30	15	10		5	15		1,5		
1.2.1.2	Методика та організація наукових досліджень	1				4,5	135	60	45		15	75	4			
1.2.2	Основи сучасних теорій моделювання процесів (ТМ)	1				3,0	90	30	20		10	60	2			
Разом п. 1.2						11,5	345,0	135,0	95,0		40,0	210,0	8	1,5		
2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.3. Дисципліни професійної підготовки																
2.3.1 Спеціалізації каф. ТМ																
2.3.1	Автоматизація технологічних систем та комплексів					14,0	420	159	63	63	33	261				
2.3.1.1	Автоматизація виробничих процесів машинобудування	1				6,0	180	60	30	15	15	120	4			
2.3.1.2	Автоматизація виробничих процесів машинобудування (курсова робота)				2	1,0	30	18			18	12		2		
2.3.1.3	Технологічне оснащення автоматизованих дільниць та цехів	1				4,0	120	45	15	30		75	3			
2.3.1.4	Технологічні основи ГВС	2б				3,0	90	36	18	18		54			4	
2.3.2	САПР та інформаційні системи в машинобудуванні					15,0	450	159	75	69		291				
2.3.2.1	САПР технологічних процесів		1			6,0	180	60	30	15	15	120	4			
2.3.2.2	Система 3-D моделювання Power Shape		2б			5,0	150	54	27	27		96			6	
2.3.2.3	Системи автоматизованого програмування верстатів з ЧПУ		2а			4,0	120	45	18	27		75		5		
2.3.3	Технологія функціональних та нано-поверхонь	2а				3,5	105	36	18		18	69		4		
	Разом 2.3.1 1					32,5	975	354	156	132	51	621	11	11	10	
Спеціалізація "Технології машинобудування"																
Трасекторія 1																
2.3.4	Діагностика технологічних систем та виробів машинобудування (ТМ)		2а			3,0	90	30	20		10	60		3		
2.3.5	Мехатроніка в технологічних системах		2б			3,0	90	30	20		10	60			3	
2.3.6	Цільова індивідуальна підготовка					6,0	180	60			60	120				
2.3.6.1	Цільова індивідуальна підготовка		2а			3,0	90	30			30	60		3		
2.3.6.2	Цільова індивідуальна підготовка		2б			3,0	90	30			30	60			3	
	Разом трасекторія 1					12,0	360	120	40		80	240		6	6	
Трасекторія 2																
2.3.4	Інженерний консалтинг у технології машинобудування (ТМ)		2а			3,0	90	30	20		10	60		3		
2.3.5	Мехатроніка в технологічних системах		2б			3,0	90	30	20		10	60			3	
2.3.6	Цільова індивідуальна підготовка					6,0	180	60			60	120				
2.3.6.1	Цільова індивідуальна підготовка		2а			3,0	90	30			30	60		3		
2.3.6.2	Цільова індивідуальна підготовка		2б			3,0	90	30			30	60			3	
	Разом трасекторія 2					12	360	120	40		80	240		6	6	
Спеціалізація "Інтегровані комп'ютеризовані технології машинобудування"																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.3.7	Обслуговування високотехнологічних комплексів					12	360	180			180	180				
2.3.7.1	Обслуговування високотехнологічних комплексів					4	120	60			60	60	4			
2.3.7.2	Обслуговування високотехнологічних комплексів					4	120	60			60	60		6		
2.3.7.3	Обслуговування високотехнологічних комплексів					4	120	60			60	60			6	
	Разом 2.3.1.2					12,0	360	180			180	180	4	6	6	
	Разом 2.3.1					44,5	1335	474	196	132	131	861	11	17	16	
2.3.2 Спеціалізації кафедри МПФ																
2.3.2.1 Спеціалізації: "Комп'ютерне моделювання і проектування процесів і машин", "Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика", "Роботомеханічні системи та комплекси"																
2.3.2.1	Ковальсько-штампувальне обладнання (курсний проект)			1		1,5	45	15			15	30	1			
2.3.2.2	Основи тертя, зношування і змащення		26			3,5	105	45	27		18	60			5	
2.3.2.3	Сучасне обладнання, автоматичні лінії та гнучкі виробничі системи (ч.1)	1				4,0	120	45	30		15	75	3			
2.3.2.4	Спец курс за напрямком магістерської роботи		26			3,0	90	36	18		18	54			4	
2.3.2.5	Технологія виготовлення, наладка та ремонт КШО	2a				4,5	135	54	27	9	18	81		6		
2.3.2.6	Технологічні комплекси ОМТ	26				3,5	105	45	27		18	60			5	
2.3.2.7	Цільова індивідуальна підготовка					6,0	180	60			60	120				
	Цільова індивідуальна підготовка					3,0	90	30			30	60		3		
	Цільова індивідуальна підготовка		26			3,0	90	30			30	60			3	
	Разом 2.3.2.1					26,0	780	300	129	9	162	480	4,0	9,0	17,0	
2.3.2.2 Спеціалізація "Комп'ютерне моделювання і проектування процесів і машин"																
2.3.2.2.1	Комп'ютерне моделювання і проектування процесів і машин (ч.5)					9,5	285	114	48	0	66	171				
	Комп'ютерне моделювання і проектування процесів і машин					5,0	150	60	30		30	90	4			
	Комп'ютерне моделювання і проектування процесів і машин	2a				4,5	135	54	18		36	81		6		
	Разом 2.3.2.2					9,5	285	114	48	0	66	171	4,0	6,0	0,0	0,0
2.3.2.3 Спеціалізація "Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика"																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.3.2.3.1	Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика (ч.2)					9,5	285	114	66	0	48	171				
	Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика					5,0	150	60	30		30	90	4			
	Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика	2a				4,5	135	54	36		18	81		6		
	Разом 2.3.2.3					9,5	285	114	66	0	48	171	4,0	6,0	0,0	0,0
2.3.2.4 Спеціалізація "Роботомеханічні системи та комплекси"																
2.3.2.4.1	Проектування дільниць та цехів КШВ		1			5,0	150	60	30		30	90	4			
2.3.2.4.2	Сучасне обладнання, автоматичні лінії та гнучкі виробничі системи (ч.2)	2a				4,5	135	54	36		18	81		6		
	Разом 2.3.2.4					9,5	285	114	66	0	48	171	4,0	6,0	0,0	0,0
	Разом 2.3.2					35,5	1065	414	177	9	228	651	8,0	15,0	17,0	0,0
2.3.3 Спеціалізації каф. ОТЗВ																
2.3.3.1 Спеціалізація "Технології і устаткування зварювання" та "Технології і інжиніринг в зварюванні і споріднених технологіях"																
2.3.3.1.1	Проектування технологічних процесів зварювального виробництва					6,5	195	82	45		37	113				
	Проектування технологічних процесів зварювального виробництва					2,5	75	27	18		9	48		3		
	Проектування технологічних процесів зварювального виробництва	2б				3,0	90	45	27		18	45			5	
	Проектування технологічних процесів зварювального виробництва (к.пр)				2б	1,0	30	10			10	20			1	
2.3.3.1.2	Складально-зварювальне оснащення					6,5	195	73	39		34	122				
	Складально-зварювальне оснащення					4,0	120	45	30		15	75	3			
	Складально-зварювальне оснащення	2a				1,5	45	18	9		9	27		2		
	Складально-зварювальне оснащення (к.р)			2a		1,0	30	10			10	20		1		
2.3.3.1.3	Спецкурс за напрямком магістерської роботи		2б			3,0	90	30			30	60			3	
2.3.3.1.4	Управління якістю продукції		2a			2,5	75	36	27		9	39		4		
2.3.3.1.5	Цільова індивідуальна підготовка					5,5	165	60			60	120				
	Цільова індивідуальна підготовка					2,5	75	30			30	45		3		
	Цільова індивідуальна підготовка		2б			3,0	90	30			30	60			3	
	Разом 2.3.3.1					24	720	281	111		170	454	3	13	12	
2.3.3.2 Спеціалізація "Технології і устаткування зварювання"																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.3.3.2.1	Організація, керування і проектування зварювального виробництва	1				3,0	90	45	30		15	45	3			
2.3.3.2.2	Проектування систем керування		1			3,0	90	30	20		10	60	2			
2.3.3.2.3	Спеціальні розділи міцності	2б				3,0	90	45	27		18	45			5	
2.3.3.2.4	Спеціальні методи зварювання		2а			3,0	90	30	20		10	60		3		
	Разом 2.3.3.2					12	360	150	97	0	53	210	5	3	5	
2.3.3.3 Спеціалізація "Технології і інжиніринг в зварюванні і споріднених технологіях"																
2.3.3.2.1	Експериментальні методи у зварюванні		1			3,0	90	30	20	10		60	2			
2.3.3.2.2	Металургійні основи наплавлення	1				3,0	90	45	30		15	45	3			
2.3.3.2.3	Проектування та технологія виробництва матеріалів для наплавлення		2а			3,0	90	30	20	10		60		3		
2.3.3.2.4	Сучасні матеріали і технологічні процеси зміцнення та відновлення	2б				3,0	90	45	27	18		45			5	
	Разом 2.3.3.3					12	360	150	97	38	15	210	5	3	5	
	Разом 2.3.3					36	1080	431	208	0	223	664	8	16	17	
3.1 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА спеціалізація кафедри ТМ																
3.1.1	Переддипломна практика		3			6,0	180									
3.1.2	Підготовка магістерської роботи					21,0	630									
	Разом:					27,0	810,0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
3.2 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА спеціалізація кафедри МПФ та ОТЗВ																
3.2.1	Науково - дослідна практика		1			6,0	180									
3.2.2	Переддипломна		3			6,0	180									
3.2.3	Підготовка магістерської роботи		3			21,0	630									
	Разом:					33,0	990	0	0	0	0	0	0	0	0	
4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ																
4.1	Захист магістерської роботи	3				3,0	90									
	Разом:					3,0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	
Спеціалізації кафедри ТМ																
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ						90,0	2700	611	261	132	233	1159	18,5	20,5	18,0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Кількість годин на тиждень													18,5	20,5	18,0	
Кількість екзаменів													4	1	2 (1)	
Кількість заліків													4	4 (5)	3 (4)	1
Кількість курсових проектів																
Кількість курсових робіт														1		
													60,0		30	
Спеціалізації кафедри МПФ																
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ						90,0	2700,0	626,0	252,0	39,0	335,0	994,0	18,5	18,5	19,0	
Кількість годин на тиждень													18,5	18,5	19,0	
Кількість екзаменів													3	2	2 (1)	
Кількість заліків													4	1 (2)	3 (4)	1
Кількість курсових проектів													1			
Кількість курсових робіт																
													60,0		30	
Спеціалізації кафедри ОТЗВ																
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ						90,0	2700	636	303	0	333	2070	18,0	19,5	19,0	
Кількість годин на тиждень													18,0	19,5	19,0	
Кількість екзаменів													4	1	4 (3)	
Кількість заліків													4	3 (4)	2 (3)	1
Кількість курсових проектів															1	
Кількість курсових робіт														1		
													60,0		30	

Зав.кафедри ТМ _____

Зав.кафедри МПФ _____

Зав.кафедри ОіТЗВ _____

Декан ФІТО _____

С.В. Ковалевський

О.Є. Марков

Н.О. Макаренко

О.Г. Гринь