

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Ministry of Education and Science of Ukraine
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Механічна інженерія / Mechanical engineering

Форма навчання очна, заочна
Study Form

[illegible]

Заходи	Семестр
1. Підготовка дисертації	8
2. Форми атестації	
- захист дисертації	8
- екзамен (заліки)	1-5

[illegible]

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	
2.2	Дисципліни / <i>Subjects</i>					4		8,0	240,0	80,0				160,0							8,0	8,0										
3	Практика / <i>Practice</i>							2,0	60,0					60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3.1	Педагогічна / <i>Pedagogical</i>					5		2,0	60,0					60,0										2,0								
Загальна кількість за термін підготовки								40,0	1200,0	380,0				820,0	10,0	10,0	12,0	12,0	8,0	8,0	8,0	8,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Кількість годин на тиждень															10,0	10,0	12,0	12,0	8,0	8,0	8,0	8,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Кількість екзаменів															2	5	2															
Кількість заліків															1						2	1										

	Індивідуальні завдання
Р	Розрахункове завдання
РГ	Розрахунково-графічне завдання
РЕ	Реферат
КП	Курсовий проект
КР	Курсова робота

Проректор
з наукової роботи

Завідувач аспірантури

Гарант освітньо-наукової програми

_____ Андрій МАРЧЕНКО

_____ Вікторія ШТЕФАН

_____ Дмитро ВОЛОНЦЕВИЧ

Вибіркові навчальні дисципліни

№ з/п	Назва навчальної дисципліни Subject Title	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS ECTS Credits	Кількість годин Hours Number						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами				Кафедра / Chair
		Екзамени / Exams	Запілки / Pass/fail-exams	Індивідуальні завдання Individual tasks		Загальний обсяг Total Amount	Аудиторних / Class				Самостійна робота Independent Work	II курс				
							Всього / Total	у тому числі including				3 семестр		4 семестр		
												Кількість тижнів в семестрі				
												10				
								Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години		Кредити ECTS				
2	Вибіркові навчальні дисципліни				16,0	480	160,0				320,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
2.1	Вибіркові навчальні дисципліни третього семестру				8,0	240	80,0				160,0	8,0	8,0			
2.1.1	Сучасний стан і тенденції наукових досліджень в галузі піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів / Current status and trends of research of linlifting-and-shifting machines and logistic systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.2	Планування, методи і сучасні технічні засоби дослідження піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів / Research planning methods and modern means of linlifting-and-shifting machines and logistic systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.3	Спеціальні розділи динаміки піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів / Special sections dynamics of linlifting-and-shifting machines and logistic systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.4	Операційні системи піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів / Operating systems of linlifting-and-shifting machines and logistic systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.5	Математичне моделювання та підготовка до публікації результатів досліджень піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів / Mathematical modeling and preparation for the publication of research results of linlifting-and-shifting machines and logistic	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.6	Прогнозування залишкового ресурсу піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів на підставі експертних висновків / Predicting residual life of linlifting-and-shifting machines and logistic systems based on expert conclusions	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.7	Аналіз та синтез раціональних приводів сучасних піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів / Analysis and synthesis of rational drives of modern linlifting-and-shifting machines and logistic systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.8	Наукові підходи до підвищення безпеки експлуатації піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів / Scientific approaches to improving the safety of operation of linlifting-and-shifting machines and logistic systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.9	Методи оптимізації руху піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів / Methods of optimize traffic of linlifting-and-shifting machines and logistic systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.10	Оптимізаційні методи проектування конструкцій піднімально-транспортних машин і логістичних комплексів / Optimization methods of structural design of linlifting-and-shifting machines and logistic systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0			149
2.1.11	Математичне моделювання просторової течії в гідромашинах / Mathematical modelling of spatial flow in hydromachines	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			150
2.1.12	Моделювання робочого процесу гідромашин / Modelling of the working process of hydromachines	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			150
2.1.13	Теорія аналізу систем гідро-пневмоавтоматики / Analysis theory of hydropneumatic automation systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			150
2.1.14	Теорія синтезу схем гідро- пневмоавтоматики / Synthesis theory of hydropneumatic automation schemes	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			150
2.1.15	Теорія структурного аналізу схем гідропневмоприводів / Structure analysis theory of hydropneumatic drives schemes	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			150
2.1.16	Теорія структурного синтезу систем гідропневмоприводів / Structure synthesis theory of hydropneumatic drives systems	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			150
2.1.17	Теорія надійності схем гідропневмоагрегатів / Reliability theory of hydropneumatic units schemes	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			150
2.1.18	Синтез систем регулювання гідротурбін / Synthesis of regulation systems of hydroturbines	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			150
2.1.19	Структурно-параметричний синтез механічних планетарних трансмісій / Structurally-parametrical synthesis of mechanical planetary transmissions	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			153
2.1.20	Структурно-параметричний синтез гідродинамічних трансмісій / Structurally-parametrical synthesis of hydrodynamic transmissions	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			153

2.1.21	Структурно-параметричний синтез гідрооб'ємномеханічних трансмісій / <i>Structurally-parametrical synthesis of hydrostatic-mechanical transmissions</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			153
2.1.22	Структурно-параметричний синтез електромеханічних і гібридних трансмісій / <i>Structurally-parametrical synthesis of electrical and hybrid transmissions</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			153
2.1.23	Структурно-параметричний синтез регульованих систем підресорювання колісних машин / <i>Structurally-parametrical synthesis of adjustable suspension system of wheeled vehicles</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			153
2.1.24	Структурно-параметричний синтез регульованих систем підресорювання гусеничних машин / <i>Structurally-parametrical synthesis of adjustable suspension system of tracked vehicles</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			153
2.1.25	Основи просторово - топологічного підходу до прогнозування та визначення техніко - економічних показників автомобілів та тракторів / <i>Fundamentals space - topological approach to forecasting and assessment of technical - economic performance cars and tractors</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			152
2.1.26	Моделювання і аналіз динамічних процесів в автомобілях та тракторах / <i>Modeling and analysis of dynamic processes in cars and tractors</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			152
2.1.27	Теорія та розрахунок гідроприводів у складі транспортних засобів різного призначення / <i>Theory and calculation of hydraulic vehicles consisting of various purpose</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0	0,0	80,0	4,0	4,0			152
2.1.28	Гібридні трансмісії в автомобілі - і тракторобудування / <i>The hybrid transmission in the car - and tractor construction</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			152
2.1.29	Трансмісійний матричний аналіз автомобілів та тракторів / <i>Transmission matrix analysis automobiles and tractors</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			152
2.1.30	Електронна та мікропроцесорна техніка в системах автомобілів та тракторів / <i>Electronic and microprocessor technology systems in cars and tractors</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0	4,0	4,0			152
2.1.31	Сучасні інформаційні технології проектування автомобілів та тракторів / <i>Modern information technology design cars and tractors</i>	3		Р (РГ)	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0	4,0	4,0			152
2.2	Вибіркові навчальні дисципліни четвертого семестру				8,0	240	80,0				160,0	8,0	8,0			
2.2.1	Сучасні моделі та методи штучного інтелекту / <i>Modern models and methods of artificial intelligence</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0			4,0	4,0	321
2.2.2	Інформаційні технології обробки великих даних / <i>Information technologies of big data processing</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	321
2.2.3	Інформаційні технології в розподілених системах / <i>Information technologies in distributed systems</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	321
2.2.4	Інформаційні технології підтримки прийняття рішень / <i>Information technologies to support decision making</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0			4,0	4,0	321
2.2.5	Сучасні технології управління інформацією / <i>Modern information management technologies</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	321
2.2.6	Управління науковими проектами та дослідженнями / <i>Management of Scientific Projects and Research</i>		4		4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0			4,0	4,0	323
2.2.7	Управління науково-технологічним розвитком підприємств / <i>Management of Enterprise Scientific and Technological Development</i>		4		4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0			4,0	4,0	323
2.2.8	Основи педагогіки вищої школи / <i>Fundamentals of pedagogy of higher school</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301
2.2.9	Педагогічна риторика / <i>Pedagogical rhetoric</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301
2.2.10	Професійна культура викладача / <i>Professional culture of teacher</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301
2.2.11	Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій технічній школі / <i>Methodology and logic of scientific and pedagogical activity in the higher technical school</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301
2.2.12	Правове регулювання авторського права / <i>Legal regulations of the author's right</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	325
2.2.13	Інновації, технології та патентне право / <i>Technologies that Patent Law</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	325
2.2.14	Науково-технічні інформаційні ресурси та патентно-кон'юнктурні дослідження / <i>Scientific and technical information resources and patent-conjuncture research</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	325
2.2.15	Управління інтелектуальною власністю / <i>Management Intellectual Maintenance</i>		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	325
2.2.16	Математичне та комп'ютерне моделювання складних систем / <i>Mathematical Models and Computer Simulation of Complex Systems</i>		4		4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	324
2.2.17	Математичні методи оптимізації та прийняття рішень / <i>Mathematical methods for optimization and decision making</i>		4		4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	324
2.2.18	Ймовірнісні та нечіткі моделі та методи в техніці та економіці / <i>Probabilistic and Fuzzy Models and Methods in Engineering and Economics</i>		4		4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	324

2.2.19	Математичні методи обчислювального інтелекту та машинного навчання / <i>Mathematical Methods of Computational Intelligence and Machine Learning</i>		4		4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	324
--------	---	--	---	--	-----	-------	------	------	--	------	------	--	--	-----	-----	-----

Перелік вибіркових дисциплін надано для внутрішнього використання

Гарант освітньо-наукової програми

_____ Дмитро ВОЛОНЦЕВИЧ