

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
**РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор НТУУ "КПІ"

Ю.І.Якименко

2016 р.

**на 2016/2017 навчальний рік**

(рік набору 2016 р.)

Спеціальність (код і назва) 133 - Галузеве машинобудування  
 Спеціалізація (назва) Інструментальні системи та технології  
 фомутоврення деталей  
 Освітній ступінь магістр  
 Випускова кафедра Інтегрованих технологій машинобудування

Галузь знань 13 - механічна інженерія  
 Факультет (інститут) Механіко-машинобудівний інститут  
 Форма навчання денна  
 Термін навчання 1 рік 10 місяців  
 Кваліфікація 2145.1 - Інженер-дослідник

№ п/п	Найменування дисциплін	Назва кафедр	Обсяг дисципліни		Аудиторних годин					Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами								Кількість годин аудиторних занять на тиждень за семестрами																		
			Кредитів	Годин	Всього	в тому числі					Екзаменів	Заліків	Курсових проектів								1 курс				2 курс												
						Лекції	Практичні (семінарські)	Лабораторні (комп'ютерний практикум)	Самостійна робота студентів				1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр																					
			18 тижнів	18 тижнів	18 тижнів	18 тижнів	у тому числі	у тому числі	у тому числі		у тому числі	у тому числі	у тому числі	у тому числі	у тому числі	у тому числі	у тому числі																				
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																																					
<b>1.1. Навчальні дисципліни базової підготовки</b>																																					
1	Патентознавство та інтелектуальна власність	Конструювання верстатів та машин	3	90	54	36	18		36	1	1								3	2	1																
2	Математичне моделювання систем і процесів	Інтегрованих технологій машинобудування	4	120	54	36	18		66	1									1	3	2	1															
3	Методологія проектування	Інтегрованих технологій машинобудування	4	120	54	36	18		66	1	1								3	2	1																
	<b>Разом за цикл</b>		11	330	162	108	54		168	2	1	2							9	6	3																
<b>1.2. Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)</b>																																					
4	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Кібернетики хіміко-технологічних процесів	2	60	36	18	18		24	3																											
5	Інженерна педагогіка	Психології та педагогіки	2	60	36	30	6		24	2	2													2,0	1,5	0,5											
6	Управління проектами в наукоємному машинобудуванні	Динаміки і міцності машин та опору матеріалів	3	90	36	18	18		54	3																											
7	Практикум з іншомовного наукового спілкування-1 іншомовне наукове спілкування	Англійської мови технічного спрямування №2	3	90	72		72		18	2									1	2		2		2													
8	Практикум з іншомовного наукового спілкування-2. Іноземна мова для науковців	Англійської мови технічного спрямування №2	1,5	45	36		36		9	3																											
	<b>Разом за цикл</b>		11,5	345	216	66	150		129	5	1	2							2	2		2		4	2	3											
<b>1.3. Дослідницький (науковий) компонент (за вибором студентів)</b>																																					
10	Наукова робота за темою магістерської дисертації-1. Основи наукових досліджень	Інтегрованих технологій машинобудування	2	60	27	9	18		33	1													1,5	0,5	1												
11	Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідницька робота за темою магістерської дисертації - 1	Інтегрованих технологій машинобудування	1,5	45					45																												
12	Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідницька робота за темою магістерської дисертації - 2	Інтегрованих технологій машинобудування	4	120	18		18		102	3																											
13	Науково-дослідна практика	Інтегрованих технологій машинобудування	6	180					180	4																											
14	Робота над магістерською дисертацією	Інтегрованих технологій машинобудування	22,5	675					675																												
	<b>Разом за цикл</b>		36	1080	45	9	36		1035	3												1,5	0,5	1													
	<b>Всього за цикл загальної підготовки</b>		58,5	1755	423	183	240		1332	2	9	3							1	2		12,5	6,5	6													
<b>II. Цикл професійної підготовки</b>																																					
<b>II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>																																					
15	Теорія проектування інструменту - 1	Інтегрованих технологій машинобудування	5,5	165	72	36	18	18	93	1	1											4	2	1	1												
16	Теорія проектування інструменту - 2	Інтегрованих технологій машинобудування	4	120	54	36	18		66	2													3	2	1												
17	Теорія проектування інструменту - 3. Курсовий проект	Інтегрованих технологій машинобудування	1,5	45					45			2																									
18	Математичне моделювання процесів різання	Інтегрованих технологій машинобудування	4	120	72	36	18	18	48	2д													4	2	1	1											
19	Фізика процесів різання - 1	Інтегрованих технологій машинобудування	4,5	135	72	36	18	18	63	1д													4	2	1	1											
20	Фізика процесів різання - 2. Курсова робота	Інтегрованих технологій машинобудування	1	30					30																												
21	Фізика процесів різання - 3	Інтегрованих технологій машинобудування	4,5	135	54	36		18	81	2	2												3	2	1												
22	Механіка руйнування	Інтегрованих технологій машинобудування	4,5	135	54	36	18		81	2													3	2	1												
23	Інструментальні надтверді матеріали	Інтегрованих технологій машинобудування	4	120	54	36	18		66	2													3	2	1												
24	Проектування інструментальних систем	Інтегрованих технологій машинобудування	5	150	54	36	18		96	3																											
25	Системи комп'ютерного дослідження процесів оброблення матеріалів	Інтегрованих технологій машинобудування	4,5	135	54	36		18	81	3д	3																										
	<b>Разом за цикл</b>		43	1290	540	324	126	90	750	5	2д	3	1	1	3							8	4	2	2	16	10	4	2	6	4	1	1				
<b>II.2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)</b>																																					
26	Динаміка систем механічної обробки	Динаміки і міцності машин та опору матеріалів	4,5	135	54	36	18		81	1д													3	2	1												
27	Прогнозування працездатності різального інструменту	Інтегрованих технологій машинобудування	4	120	72	36	18	18	48	2д	2																										
28	Проектування інформаційно-вимірвальних систем	Інтегрованих технологій машинобудування	5	150	72	36	18	18	78	3	3																										
29	Теорія формувальних спеціальних поверхонь	Інтегрованих технологій машинобудування	5	150	54	36	18		96	3																											
	<b>Разом за цикл</b>		18,5	555,0	252,0	144,0	72,0	36,0	303,0	2	1,4д	2										3	2	1		4	2	1	1	7	4	2	1				
	<b>Разом за цикл професійної підготовки</b>		61,5	1845	792	468	198	126	1053	7	1,5д	5	1	1	4							11	6	3	2	20	12	5	3	13	8	3					
	<b>Всього за термін навчання :</b>		120,0	3600	1215	651	438	126	2385	9	10,5 д	8	1	1	4	1	2					23,5	12,5	9	2	24,0	13,5	7,5	3	20,0	10	8					
	Кількість				Екзаменів					9											3		3														
					Заліків					10,5д											2,2д		3,2д														
					Модульн. (темат.) контр. робіт					8											3		3														
					Курсових проектів					1											1		1														
					Курсових робіт					1											1		1														
					РГР,РР,ГР					4													2														
					ДКР					1												1															
					Рефератів					2												1															