



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

Автомобілі та автомобільне господарство

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПІ"

підготовки першого (бакалаврського) рівня з галузі знань 27 Автомобільний транспорт
(рівень вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)

_____ Євген СОКОЛ за спеціальністю - 274 Автомобільний транспорт Кваліфікація автомобільного транспорту

"__" _____ 2021 р.

Форма навчання денна

Строк навчання 3 роки 10 місяців

на основі повної середньої освіти

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	52		
I																	З	К	С	С	С	К														З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																	З	К	С	С	С	К														З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III																	З	К	С	С	С	К													З	С	С	С	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV																	З	К	С	С	С	К													С	С	П	П	П	П	Д	Д	А	А										

Позначення: Теоретичне навчання С Екзаменаційна сесія П Практика Д Підготовка кваліфікаційної роботи З Заліковий тиждень К Канікули А Захист кваліфікаційної роботи

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзам. сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Всього
I	32	8				12	52
II	32	8				12	52
III	28	8	4			12	52
IV	26	6	4	2	2	2	42
Разом	118	30	8	2	2	38	198

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Виробнича	4	6
Переддипломна	4	8

IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
Підготовка кваліфікаційної роботи	3,0	8
Захист кваліфікаційної роботи	3,0	8
Кваліфікаційний іспит		

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами																Кафедра	
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс						
							у тому числі				С е м е с т р и																		
							Всього	лекції	лабораторні		практичні	1	2	3	4	5	6	7	8										
												Кількість тижнів в семестрі																	
												20		20		20		20		20		20		20		20			
												Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS				
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	
1	Обов'язкові освітні компоненти				179,0	5370,0	2344,0	1000,0	452,0	892,0	3026,0	28,0	30,0	27,0	30,0	28,0	29,0	27,0	28,0	19,0	19,0	11,0	18,0	8,0	11,0	2,0	14,0		
1.1	Загальна підготовка				78,0	2340,0	1132,0	368,0	112,0	652,0	1208,0	17,0	18,0	27,0	30,0	13,0	14,0	7,0	8,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
ЗП 1	Історія та культура України	2		РЕ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0			3,0	4,0														310
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	1			3,0	90,0	32,0			32,0	58,0	2,0	3,0																273
ЗП 3	Іноземна мова	1-3,7,8			12,0	360,0	180,0			180,0	180,0	2,0	2,0	4,0	4,0	2,0	2,0							2,0	2,0	2,0	2,0		275
ЗП 4	Філософія	3		РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0					2,0	3,0												307
ЗП 5	Правознавство		4	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0						2,0	3,0											306
ЗП 6	Історія науки і техніки		2	РЕ	3,0	90,0	32,0	32,0			58,0			2,0	3,0														310
ЗП 7	Вища математика ч.1	1		Р	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0	6,0	6,0			6,0	6,0												170
	Вища математика ч.2	2		Р	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0			6,0	6,0														170
	Вища математика ч.3	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0					4,0	4,0												170
	Вища математика ч.4	4		Р	3,0	90,0	48,0	16,0		32,0	42,0							3,0	3,0										170
ЗП 8	Фізика ч.1	1		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0	5,0	5,0																168
	Фізика ч.2	2		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0			4,0	4,0														168
	Фізика ч.3	3		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0					3,0	3,0												168
ЗП 9	Хімія	2		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0			4,0	4,0														192
ЗП 10	Екологія		2	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0			2,0	3,0														144
ЗП	Фізичне виховання		1 - 6		12,0	360,0	184,0			184,0	176,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0						302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				101,0	3030,0	1212,0	632,0	340,0	240,0	1818,0	11,0	12,0			15,0	15,0	20,0	20,0	17,0	17,0	9,0	16,0	6,0	9,0		12,0		
СП 1	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка ч.1	1		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0	4,0	4,0																163
СП 2	Вступ до фаху. Ознайомча практика.		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	32,0			58,0	2,0	3,0																152
СП 3	Сучасні інформаційні технології на автотранспорті	1		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0	5,0	5,0																152
СП 4	Теоретична механіка	3		Р	5,0	150,0	80,0	64,0		16,0	70,0					5,0	5,0												169
СП 5	Конструкція автомобілів та їх аналіз ч.1	3		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0					5,0	5,0												152
СП 6	Гідравліка, гідро-та пневмоприводи автомобілів	3		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0					5,0	5,0												152
СП 7	Теорія механізмів і машин ч.1		4	Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0							4,0	4,0										151
СП 8	Теорія механізмів і машин ч.2	5		КП	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0									3,0	3,0								151
СП 9	Конструкція автомобілів та їх аналіз ч.2	4		Р	5,0	150,0	80,0	48,0	32,0		70,0							5,0	5,0										152
СП 10	Автомобільні двигуни, паливно-мастильні матеріали	4		Р	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0							6,0	6,0										152
СП 11	Прикладні методи розрахунків на автотранспорті		4	Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0							5,0	5,0										152
СП 12	Опір матеріалів	5		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	16,0	32,0	70,0									5,0	5,0								166

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
СП 13	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання в машинобудуванні	5		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0									4,0	4,0							147
СП 14	Системи автоматизованого проектування на автотранспорті	5		РГ	5,0	150,0	80,0	32,0	48,0		70,0									5,0	5,0							152
СП 15	Деталі машин		6	РГ	4,0	120,0	48,0	36,0	12,0		72,0											4,0	4,0					148
СП 16	Технологія конструкційних матеріалів		6		3,0	90,0	24,0	12,0	12,0		66,0											2,0	3,0					145
СП 17	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	6		Р	3,0	90,0	36,0	24,0	12,0		54,0											3,0	3,0					136
СП 18	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	7		Р	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0													2,0	3,0			144
СП 19	Економіка підприємства		7		3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0													2,0	3,0			201
СП 20	Прикладне матеріалознавство		7		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0													2,0	3,0			143
СП	Виробнича практика*		6		6,0	180,0					180,0												6,0					152
СП	Переддипломна практика*		8		6,0	180,0					180,0																6,0	152
	Атестація*				6,0	180,0					180,0																6,0	152
2	Вибіркові освітні компоненти				61,0	1830,0	732,0	138,0	94,0	60,0	1098,0									8,0	10,0	11,0	12,0	17,0	21,0	20,0	18,0	
2.1	Профільна підготовка				24,0	720,0	292,0	138,0	94,0	60,0	428,0									5,0	6,0	4,0	5,0	4,0	5,0	10,0	8,0	
2.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Експлуатація, діагностика та ремонт автомобілів"				24,0	720,0	292,0	138,0	94,0	60,0	428,0									5,0	6,0	4,0	5,0	4,0	5,0	10,0	8,0	
ВП1.1	Електричне та електронне обладнання автомобілів та основи діагностики		5	Р	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0									5,0	6,0							152
ВП1.2	Технологічні основи машинобудування		6	РГ	5,0	150,0	48,0	24,0		24,0	102,0											4,0	5,0					152
ВП1.3	Основи експлуатації, обслуговування автомобілів на станціях технічного обслуговування	7		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0												4,0	5,0				152
ВП1.4	Сучасні мехатронні системи на автотранспорті	8		Р	3,5	105,0	40,0	20,0	10,0	10,0	65,0															4,0	3,5	152
ВП1.5	Діагностика сучасних систем автомобілів	8		Р	4,5	135,0	60,0	30,0	20,0	10,0	75,0															6,0	4,5	152
2.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Принципи керування автотранспортом підприємством"				24,0	720,0	292,0	138,0	94,0	60,0	428,0									5,0	6,0	4,0	5,0	4,0	5,0	10,0	8,0	
ВП2.1	Менеджмент на автотранспорті		5	Р	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0									5,0	6,0							152
ВП2.2	Технологічне планування станцій технічного обслуговування		6	Р	5,0	150,0	48,0	24,0		24,0	102,0											4,0	5,0					152
ВП2.3	Технологічні процеси на автотранспорті	7		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0			152
ВП2.4	Основи організації технологічних процесів автотранспортного виробництва	8		Р	3,5	105,0	40,0	20,0	10,0	10,0	65,0															4,0	3,5	152
ВП2.5	Імітаційне моделювання на підприємстві	8		Р	4,5	135,0	60,0	30,0	20,0	10,0	75,0															6,0	4,5	152
2.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Механічна інженерія на автотранспорті"				24,0	720,0	292,0	138,0	94,0	60,0	428,0									5,0	6,0	4,0	5,0	4,0	5,0	10,0	8,0	
ВП3.1	Механічні коливання в автомобільних системах		5	Р	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0									5,0	6,0							152
ВП3.2	Принципи технологічності в механіці автомобілів		6	Р	5,0	150,0	48,0	24,0		24,0	102,0											4,0	5,0					152

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
ВП3.3	Планування автотранспортних підприємств	7		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0			152
ВП3.4	Методи моделювання технічних систем	8		P	3,5	105,0	40,0	20,0	10,0	10,0	65,0															4,0	3,5	152
ВП3.5	Спеціалізований рухомий склад	8		P	4,5	135,0	60,0	30,0	20,0	10,0	75,0															6,0	4,5	152
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку				26,0	780,0	308,0				472,0											4,0	4,0	10,0	12,0	10,0	10,0	
2.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін				11,0	330,0	132,0				198,0									3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0			
ВД1	Дисципліна 1		5		4,0	120,0	48,0				72,0									3,0	4,0							
ВД2	Дисципліна 2		6		3,0	90,0	36,0				54,0											3,0	3,0					
ВД3	Дисципліна 3		7		4,0	120,0	48,0				72,0													3,0	4,0			
	Загальна кількість за термін підготовки				240,0	7200,0	3076,0				4124,0	28,0	30,0	27,0	30,0	28,0	29,0	27,0	28,0	27,0	29,0	22,0	30,0	25,0	32,0	22,0	32,0	
	Кількість годин на тиждень											28,0		27,0		28,0		27,0		27,0		22,0		25,0		22,0		
	Кількість екзаменів																											
	Кількість заліків																											
	Кількість курсових проектів (робіт)																											
	Кількість дисциплін у семестрі											8		8		8		7		7		6		6		3		

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

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол № 5 від 28.05.2021р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____Олександр ТРУШ
підпис ІП

Гарант освітньої програми
Автомобілі та автомобільне господарство

_____Андрій КОЖУШКО
підпис ІП

Директор інституту ННІ Механічної інженерії
і транспорту

назва інституту

_____Віталій ЄПІФАНОВ
підпис ІП

В.о. завідувача кафедри Автомобіле-
і тракторобудування

назва кафедри

_____Євген ПЕЛИПЕНКО
підпис ІП

* Практики та атестацію проводять випускові кафедри

Перелік дисциплін вільного вибору студента профільної підготовки

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами																	Кафедра						
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс										
							у тому числі					Семестри																						
												1		2		3		4		5		6		7		8								
							Кількість тижнів в семестрі																											
							20		20			20		20		20		20		20		20		20										
							Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS		Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS		Аудиторні години	Кредити ECTS				
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 вільного вибору студента профільної підготовки																																	
ВВП1	Сучасні автозаправні комплекси та зарядні термінали					6		Р	4,0	120,0	48,0	24,0	24,0		72,0											4,0	4,0					152	MIT-721	
ВВП2	Розрахунково-теоретичне обґрунтування конструкцій систем та вузлів автомобілів ч.1					7		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0													5,0	6,0			152	MIT-721	
ВВП3	Технологія виробництва та ремонту автомобілів					7		КП	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0													5,0	6,0			152	MIT-721	
ВВП4	Основи теорії оптимізації на автотранспорті					8		Р	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0															4,0	4,0	152	MIT-721	
ВВП5	Розрахунково-теоретичне обґрунтування конструкцій систем та вузлів автомобілів ч.2					8		Р	6,0	180,0	60,0	30,0	20,0	10,0	120,0																6,0	6,0	152	MIT-721
ВВП6	Безступінчасті трансмісії - основи аналізу					6		Р	4,0	120,0	48,0	24,0		24,0	72,0											4,0	4,0						152	MIT-721
ВВП7	Теорія та основи проектування автомобілів ч.1					7		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0														5,0	6,0			152	MIT-721
ВВП8	Виробничі системи на автотранспорті та технологія ремонту					7		КП	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0														5,0	6,0			152	MIT-721
ВВП9	Основи структурного і параметричного синтезу в системах транспортних машин					8		Р	4,0	120,0	40,0	20,0	10,0	10,0	80,0																4,0	4,0	152	MIT-721
ВВП10	Теорія та основи проектування автомобілів ч.2					8		Р	6,0	180,0	60,0	30,0	20,0	10,0	120,0																6,0	6,0	152	MIT-721

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки першого (бакалаврського) рівня:
за спеціальністю

274

Автомобільний транспорт

№ з/п	Назва дисципліни	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
1	2	3	4	Екз	Зал	7
1	Обов'язкові освітні компоненти	179,0	5370,0			74,58%
1.1	Загальна підготовка	78,0	2340,0			43,58%
ЗП 1	Історія та культура України	4,0	120,0	2		310
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	3,0	90,0	1		273
ЗП 3	Іноземна мова	12,0	360,0		1-3,7,8	275
ЗП 4	Філософія	3,0	90,0	3		307
ЗП 5	Правознавство	3,0	90,0		4	306
ЗП 6	Історія науки і техніки	3,0	90,0		2	310
ЗП 7	Вища математика ч.1	6,0	180,0	1		170
	Вища математика ч.2	6,0	180,0	2		170
	Вища математика ч.3	4,0	120,0	3		170
	Вища математика ч.4	3,0	90,0	4		170
ЗП 8	Фізика ч.1	5,0	150,0	1		168
	Фізика ч.2	4,0	120,0	2		168
	Фізика ч.3	3,0	90,0	3		168
ЗП 9	Хімія	4,0	120,0	2		192
ЗП 10	Екологія	3,0	90,0		2	144
ЗП	Фізичне виховання	12,0	360,0		1 - 6	302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	101,0	3030,0			56,42%
СП 1	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка ч.1	4,0	120,0	1		163
СП 2	Вступ до фаху. Ознайомча практика.	3,0	90,0		1	152
СП 3	Сучасні інформаційні технології на автотранспорті	5,0	150,0	1		152
СП 4	Теоретична механіка	5,0	150,0	3		169
СП 5	Конструкція автомобілів та їх аналіз ч.1	5,0	150,0	3		152
СП 6	Гідравліка, гідро-та пневмоприводи автомобілів	5,0	150,0	3		152
СП 7	Теорія механізмів і машин ч.1	4,0	120,0		4	151
СП 8	Теорія механізмів і машин ч.2	3,0	90,0	5		151
СП 9	Конструкція автомобілів та їх аналіз ч.2	5,0	150,0	4		152
СП 10	Автомобільні двигуни, паливно-мастильні матеріали	6,0	180,0	4		152
СП 11	Прикладні методи розрахунків на автотранспорті	5,0	150,0		4	152
СП 12	Опір матеріалів	5,0	150,0	5		166
СП 13	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання в машинобудуванні	4,0	120,0	5		147
СП 14	Системи автоматизованого проектування на автотранспорті	5,0	150,0	5		152
СП 15	Деталі машин	4,0	120,0		6	148
СП 16	Технологія конструкційних матеріалів	3,0	90,0		6	145
СП 17	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3,0	90,0	6		136
СП 18	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	3,0	90,0	7		144
СП 19	Економіка підприємства	3,0	90,0		7	201
СП 20	Прикладне матеріалознавство	3,0	90,0		7	143
СП	Виробнича практика*	6,0	180,0		6	152
СП	Переддипломна практика*	6,0	180,0		8	152
	Атестація*	6,0	180,0			152
2	Вибіркові освітні компоненти	61,0	1830,0			25,42%
2.1	Профільна підготовка	24,0	720,0			39,34%
2.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Експлуатація, діагностика та ремонт автомобілів"	24,0	720,0			
ВП1.1	Електричне та електронне обладнання автомобілів та основи діагностики	6,0	180,0		5	152
ВП1.2	Технологічні основи машинобудування	5,0	150,0		6	152
ВП1.3	Основи експлуатації, обслуговування автомобілів на станціях технічного обслуговування	5,0	150,0	7		152
ВП1.4	Сучасні мехатронні системи на автотранспорті	3,5	105,0	8		152
ВП1.5	Діагностика сучасних систем автомобілів	4,5	135,0	8		152
2.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Принципи керування автотранспортом підприємством"	24,0	720,0			
ВП2.1	Менеджмент на автотранспорті	6,0	180,0		5	152
ВП2.2	Технологічне планування станцій технічного обслуговування	5,0	150,0		6	152
ВП2.3	Технологічні процеси на автотранспорті	5,0	150,0	7		152
ВП2.4	Основи організації технологічних процесів автотранспортного виробництва	3,5	105,0	8		152
ВП2.5	Імітаційне моделювання на підприємстві	4,5	135,0	8		152
2.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Механічна інженерія на автотранспорті"	24,0	720,0			
ВП3.1	Механічні коливання в автомобільних системах	6,0	180,0		5	152
ВП3.2	Принципи технологічності в механіці автомобілів	5,0	150,0		6	152
ВП3.3	Планування автотранспортних підприємств	5,0	150,0	7		152
ВП3.4	Методи моделювання технічних систем	3,5	105,0	8		152
ВП3.5	Спеціалізований рухомий склад	4,5	135,0	8		152
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку	26,0	780,0			42,62%
2.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін	11,0	330,0			18,03%
ВД1	Дисципліна 1	4,0	120,0		5	
ВД2	Дисципліна 2	3,0	90,0		6	
ВД3	Дисципліна 3	4,0	120,0		7	
	Загальна кількість за термін підготовки	240,0	7200,0			