МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

Форма ХНАДУ

"ЗАТВЕРДЖЕНО"
Вченою радою ХНАДУ
Протокол № ___ від __.__.2024__ року
Голова вченої ради
професор_____Віктор БОГОМОЛОВ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
(прийом 2024 року)

Підготовки **бакалавра** (рівень вищої освіти) **за освітньою програмою** **Енергетичне машинобудування**

Шифр потоку **АД**

Шифр і назва галузі знань **14 Електрична інженерія**

Кваліфікація **Бакалавр з енергетичного машинобудування**

Код і назва спеціальності **142 Енергетичне машинобудування**

Спеціалізація

Форма навчання **денна** (денна, заочна (дистанційна), вечірня)

Строк навчання на основі **3 роки 10 місяців** **повної загальної середньої освіти** (повної загальної середньої освіти, диплома молодшого спеціаліста)

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

КУРС	Вересень				Жовтень					Листопад				Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень					Червень				Липень				Серпень			
	02.09 - 08.09	09.09 - 15.09	16.09 - 22.09	23.09 - 29.09	30.09 - 06.10	07.10 - 13.10	14.10 - 20.10	21.10 - 27.10	28.10 - 03.11	04.11 - 10.11	11.11 - 17.11	18.11 - 24.11	25.11 - 01.12	02.12 - 08.12	09.12 - 15.12	16.12 - 22.12	23.12 - 29.12	30.12 - 05.01	06.01 - 12.01	13.01 - 19.01	20.01 - 26.01	27.01 - 02.02	03.02 - 09.02	10.02 - 16.02	17.02 - 23.02	24.02 - 02.03	03.03 - 09.03	10.03 - 16.03	17.03 - 23.03	24.03 - 30.03	31.03 - 06.04	07.04 - 13.04	14.04 - 20.04	21.04 - 27.04	28.04 - 04.05	05.05 - 11.05	12.05 - 18.05	19.05 - 25.05	26.05 - 01.06	02.06 - 08.06	09.06 - 15.06	16.06 - 22.06	23.06 - 29.06	30.06 - 06.07	07.07 - 13.07	14.07 - 20.07	21.07 - 27.07	28.07 - 03.08	04.08 - 10.08	11.08 - 17.08	18.08 - 24.08	25.08 - 31.08
тижд.	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
1 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	ПР	ПР	К	К	К	К	К	К	К	К
2* курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	ПР	ПР	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3* курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ПР	ПР	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4* курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	ПР	ПР	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	А									

Т - теоретичне навчання, С - екзаменаційна сесія, ПР - практика, К - канікули, ДП - виконання кваліфікаційної роботи, А - атестація,
Графік навчального процесу для 2*, 3*,4* курсів набору 2024 року визначається відповідним графіком наборів 2025, 2026, та 2027 років

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
1	31	4	2			15	52
2	32	5	2			13	52
3	32	6	2			12	52
4	24	4	2	1	9	3	43
Разом	119	19	8	1	9	43	199

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна практика	2	2
Виробнича практика	4	2
Конструкторська практика	6	2
Переддипломна практика	8	2

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва (шифр) навчальної дисципліни	Форма атестації	Семестр
Виконання кваліфікаційної роботи	Захист кваліфікаційної роботи	8

V. Навчальний план підготовки бакалаврів

№ п/п	Найменування дисципліни	Контрольні заходи: Екзамени	Заліки	Курсові проекти	Курсові роботи	Розрахунково-графічні роботи	Загальна сума кредитів ECTS	Кількість навчальних годин	У тому числі: аудиторних (годин)	з них (годин): лекцій	практичних занять	лабораторних занять	Самостійна робота (години)	КП, КР, РГР	Підготовка та складання екзамену	Кількість годин по курсах та семестрах	Відповідальна кафедра
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17–72	73

1. Обов'язкові навчальні дисципліни

1.1. Цикл дисциплін загальної підготовки

1.1.1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки

1	Історія та культура України		1				4	120	48	32	16		72			48 32 16 72	українознавства
2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2	1				8	240	128	64	64		82		30	64 32 32 56 64 32 32 26 30	ІН
3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2					3	90	32		32		28		30	32 32 28 30	українознавства
4	Філософія	2					3	90	48	32	16		12		30	48 32 16 12 30	філософії та ППП
	Усього	3	3				17	510	224	64	160		196		90	80 32 48 100 112 32 80 68 60 32 32 28 30	

1.1.2. Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки

5	Хімія	1					4	120	48	16		32	42		30	48 16 32 42 30	хімії
6	Вища математика	2	1				8	240	128	64	64		82		30	64 32 32 56 64 32 32 26 30	вищої математики
7	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	1	2			1-1, 2-1	6	180	96	16	80		44	10	30	64 16 48 21 5 30 32 32 23 5	КГ
8	Комп'ютерні інформаційні системи та технології		2				4	120	48	16		32	72			48 16 32 72	ІПМ
9	Фізика	2					4	120	64	32	16	16	26		30	64 32 16 16 26 30	фізики
10	Теоретична механіка	3	2			2-1, 3-1	7	210	96	32	64		74	10	30	48 16 32 37 5 46 16 32 37 5 30	ДМ і ТММ
11	Екологія		3				3	90	32	16		16	58			32 16 16 58	екології
12	Опір матеріалів	3, 4				3-1, 4-1	6	180	80	32	48		30	10	60	32 16 16 23 5 30 48 16 32 7 5 30	мостів
	Усього	7	5				42	1260	592	224	272	96	428	30	210	176 64 80 32 119 5 60 256 96 112 48 184 10 60 112 48 48 16 118 10 60 48 16 32 7 5 30	
	Усього	10	8				59	1770	816	288	432	96	624	30	300	256 96 128 32 219 5 60 368 128 192 48 252 10 120 144 48 80 16 146 10 90 48 16 32 7 5 30	

1.2. Цикл дисциплін професійної підготовки

13	Вступ до фаху		1				3	90	32	32			58			32 32 58	ДВЗ
14	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	1					6	180	64	32		32	86		30	64 32 32 86 30	ТМ і М
15	Автомобілі і трактори	1, 3, 4	2			4-1	13	390	192	112	80		103	5	90	48 32 16 12 30 16 16 44 64 32 32 26 30 64 32 32 21 5 30	автомобілів
16	Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	4				4-1	4	120	64	32	16	16	21	5	30	64 32 16 16 21 5 30	ДМ і ТММ
17	Теорія механізмів і машин	5	4	5		4-1	7	210	96	64		32	49	35	30	48 32 16 37 5 48 32 16 12 30 30	ДМ і ТММ
18	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	5					4	120	48	32		16	42		30	48 32 16 42 30	ТМ і РМ
19	Експлуатаційні матеріали		5				3	90	48	32		16	42			48 32 16 42	ТЕСА
20	Теплотехніка	5					4	120	48	32		16	42		30	48 32 16 42 30	ДВЗ
21	Деталі машин	5	6	6			6	180	96	32	32	32	24	30	30	48 32 16 12 30 48 16 32 12 30	ДМ і ТММ
22	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	6	5				6	180	80	48		32	70		30	32 16 16 28 48 32 16 42 30	АЕ
23	Системи ДВЗ	6	5	5			6	180	96	48	32	16	24	30	30	48 32 16 12 30 48 16 16 16 12 30	ДВЗ
24	Охорона праці	6					3	90	48	32	16		12		30	48 32 16 12 30	МБЖД
25	Теорія горіння		6				3	90	32	16	16		58			32 16 16 58	ДВЗ
26	Технологічні основи машинобудування	6			6		4	120	48	32		16	12	30	30	48 32 16 12 30 30	ТМ і РМ
27	Економіка підприємства	7					3	90	32	16	16		28		30	32 16 16 28 30	ЕП
28	Основи систем автоматизованого проектування ДВЗ	7					5	150	64	32	32		56		30	64 32 32 56 30	ДВЗ
29	Теорія автомобільних ДВЗ	7			7		6	180	64	32	16	16	56	30	30	64 32 16 16 56 30 30	ДВЗ
30	Конструкція та динаміка ДВЗ	8			8		5	150	64	32	32		26	30	30	64 32 32 26 30 30	ДВЗ
31	Основи випробувань ДВЗ	8					3	90	32	16	16		28		30	32 16 16 28 30	ДВЗ
32	Газова динаміка та агрегати наддуву	8				8-1	3	90	48	32	16		7	5	30	48 32 16 7 5 30	ДВЗ
33	Навчальна практика		2*				3	90									ДВЗ
34	Виробнича практика		4*				3	90									ДВЗ
35	Навчальна (конструкторська) практика		6*				3	90									ДВЗ
36	Переддипломна практика		8*				3	90									ДВЗ
37	Виконання кваліфікаційної роботи						12	360									ДВЗ
	Усього	19	8	3	3		121	3630	1296	736	320	240	844	200	670	144 96 16 32 156 60 16 16 44 64 32 32 26 30 176 96 48 32 79 15 60 320 208 32 80 190 60 120 272 128 64 80 148 60 120 160 80 64 16 140 30 90 144 80 64 61 35 90	
	УСЬОГО	29	16	3	3		180	5400	2112	1024	752	336	1468	230	870	400 192 144 64 375 5 120 384 144 192 48 296 10 120 208 80 112 16 172 10 120 224 112 80 32 86 20 90 320 208 32 80 190 60 120 272 128 64 80 148 60 120 160 80 64 16 140 30 90 144 80 64 61 35 90	

2. Дисципліни вільного вибору здобувача**

2.1. Цикл дисциплін загальної підготовки

2.1.1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки

38	Вибіркова дисципліна гуманітарної та соціально-економічної підготовки 1		3				3	90	32				58			32 58	
39	Вибіркова дисципліна гуманітарної та соціально-економічної підготовки 2		4				3	90	32				58			32 58	
40	Вибіркова дисципліна гуманітарної та соціально-економічної підготовки 3		5				3	90	32				58			32 58	
41	Вибіркова дисципліна гуманітарної та соціально-економічної підготовки 4		6				3	90	32				58			32 58	
	Усього		4				12	360	128				232			32 58 32 58 32 58	

2.1.2. Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки

42	Вибіркова дисципліна природничо-наукової (фундаментальної) підготовки 1		3				3	90	32				58			32 58	
43	Вибіркова дисципліна природничо-наукової (фундаментальної) підготовки 2		3				3	90	32				58			32 58	
44	Вибіркова дисципліна природничо-наукової (фундаментальної) підготовки 3		3				3	90	32				58			32 58	
45	Вибіркова дисципліна природничо-наукової (фундаментальної) підготовки 4		4				3	90	32				58			32 58	
	Усього		4				12	360	128				232			96 174 32 58	
	Усього		8				24	720	256				464			128 232 64 116 32 58 32 58	

2.2. Цикл дисциплін професійної підготовки

46	Вибіркова дисципліна професійної підготовки 1		4				4	120	40				80			40 80	
47	Вибіркова дисципліна професійної підготовки 2		4				4	120	40				80			40 80	
48	Вибіркова дисципліна професійної підготовки 3		5				4	120	40				80			40 80	
49	Вибіркова дисципліна професійної підготовки 4		6				4	120	40				80			40 80	
50	Вибіркова дисципліна професійної підготовки 5		7				4	120	40				80			40 80	
51	Вибіркова дисципліна професійної підготовки 6		7				4	120	40				80			40 80	
52	Вибіркова дисципліна професійної підготовки 7		7				4	120	40				80			40 80	
53	Вибіркова дисципліна професійної підготовки 8		7				4	120	40				80			40 80	
54	Вибіркова дисципліна професійної підготовки 9		8				4	120	40				80			40 80	
	Усього		9				36	1080	360				720			80 160 40 80 40 80 160 320 40 80	
	УСЬОГО		17				60	1800	616				1184			128 232 144 276 72 138 72 138 160 320 40 80	

3. Факультативи

55	Фізичне виховання								128		128		128			32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	фізвиховання
	УСЬОГО								128		128		128			32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	
	Усього за навчальним планом	29	33	3	3		240	7200	2856				2780	230	870	432 407 5 120 416 328 10 120 368 436 10 120 400 394 20 90 392 328 60 120 344 286 60 120 320 460 30 90 184 141 35 90	
	Кредитів на рік								60							60 60 60 60	
	Кредитів на семестр								30 27							29 28 30 27 30 15	
	Кредитів на виконання кваліфікаційної роботи та практику								3							3 3 15	
	Кількість дисциплін								14							16 15 12	
	Тижневе навантаження								49 43							47 47 49 43 51 45	
	Аудиторних годин на тиждень								27 26							23 25 24,5 21,5 20 23	
	Курсових проектів			3												2 1	
	Курсових робіт				3											1 1 1	
	Розрахунково-графічних робіт					10			1 2							2 4 1	
	Заліків		33						4 5							5 5 4 4 1	
	Екзаменів	29							4 4							4 3 4 4 3 3	

* - Захист звіту з практики.

** - Каталог вибіркових дисциплін знаходиться за адресою https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/

Завідувач кафедри ДВЗ _____ *Олександр ВОРОНКОВ*

Гарант освітньої програми _____ *Олександр ВОРОНКОВ*

Декан Автомобільного ф-ту _____ *Дмитро ЛЕОНТЬЄВ*

Форма в редакції ХНАДУ затверджена Вченою радою ХНАДУ Протокол № 6/18 від 30.03.2018 р.