

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою УДУНТ

Протокол № _____ від _____ 2022 р.

В.о.ректора _____ Олександр ПШІНЬКО

2022 р.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Український державний університет науки і технологій

Кваліфікація бакалавр з матеріалознавства
Термін навчання 2 роки 10 місяців
Термін дії 2022 - 2024
Форма навчання денна

ІНТЕГРОВАНІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на базі диплома молодшого спеціаліста
за ОПП "Контроль якості металів та зварних з'єднань",
який видано "Фаховим коледжем зварювання та електроніки ім. Є.О.Патона"

Галузь знань 13 Механічна інженерія

Спеціальність 132 Матеріалознавство

Освітньо-професійна програма Матеріалознавство

Освітній рівень Перший бакалаврський

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
1	T	T	T	T	T	T	T	T	ПК	ПК	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	T	T	T	T	T	T	T	ПК	ПК	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
2	T	T	T	T	T	T	T	T	ПК	ПК	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	T	T	T	T	T	T	ПК	ПК	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
3	T	T	T	T	T	T	T	T	ПК	ПК	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	T	T	T	T	T	T	ПК	ПК	T	T	T	П	П	П	П	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
4	T	T	T	T	T	T	T	T	ПК	ПК	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	T	T	T	T	T	T	C	С	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А	А								

Позначення: Т - теоретичне навчання; ПК - поточний контроль; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули;
Д - виконання випускної кваліфікаційної роботи бакалавра; А - державна атестація

II. Зведені дані про бюджет часу, тижні

курс	Теоретичне навчання	Поточний контроль	Екзаменаційна сесія	Практика	Виконання випускної роботи	Державна атестація	Канікули	Разом
1								
2	36	4	4				12	52
3	32	4	4	4			12	52
4	26	2	4	2	8	2	2	44
Разом	94	10	12	6	8	2	26	148

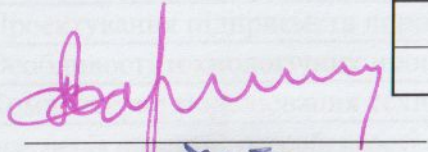
III. План навчального процесу

Назви дисциплін і видів навчальної роботи студентів	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин	Кількість годин на тиждень аудиторних занять та загальна кількість годин самостійної роботи по курсах і семестрах										Курсові роботи (чверть)	Залік (чверть)	Екзамен (чверть)			
			Кількість годин на тиждень аудиторних занять та загальна кількість годин самостійної роботи по курсах і семестрах															
			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
			1 чверть	2 чверть	3 чверть	4 чверть	5 чверть	6 чверть	7 чверть	8 чверть	9 чверть	10 чверть				11 чверть	12 чверть	13 чверть
лекції	практик. (сем.)	лекції	практик. (сем.)	лекції	практик. (сем.)	лекції	практик. (сем.)	лекції	практик. (сем.)	лекції	практик. (сем.)	лекції	практик. (сем.)	лекції	практик. (сем.)	лекції	практик. (сем.)	
лабораторні	інд. та сам.	лабораторні	інд. та сам.	лабораторні	інд. та сам.	лабораторні	інд. та сам.	лабораторні	інд. та сам.	лабораторні	інд. та сам.	лабораторні	інд. та сам.	лабораторні	інд. та сам.	лабораторні	інд. та сам.	
кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	кредит	
8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1. Цикл загальної підготовки																		
1.1. Обов'язкові навчальні дисципліни																		
1.01. Історія та культура України	4	120	48	32	16	0	72									2		Перезалік
1.02. Українська мова за професійним спрямуванням	3	90	40	16	24	0	50									2		Перезалік
1.03. Філософія та політологія	3	90	40	24	16	0	50									5		
1.04. Іноземна мова	6	180	96	0	96	0	84									2,4		Перезалік
1.05. Фізична культура	8	240	128	0	128	0	112									2,4,6		Перезалік
1.06. Основи екології та безпека життєдіяльності	3	90	40	24	16	0	50									6		
1.07. Основи охорони праці	3	90	40	24	16	0	50									8		
1.08. Економіка, підприємництво та менеджмент	5	150	64	40	24	0	86									6,7		
Разом	35	1050	496	160	336	0	554											
1.2. Вибіркові навчальні дисципліни																		
1.06. Вибіркова дисципліна 1	4	120	32	16	16	0	88									3		Перезалік
1.07. Вибіркова дисципліна 2	4	120	32	16	16	0	88									4		Перезалік
1.08. Вибіркова дисципліна 3	4	120	32	16	16	0	88									7		
1.09. Вибіркова дисципліна 4	4	120	32	16	16	0	88									11		
1.10. Вибіркова дисципліна 5	4	120	32	16	16	0	88									14		
1.11. Вибіркова дисципліна 6	4	120	32	16	16	0	88									15		
Разом за вибором	24	720	192	96	96	0	528											
2. Дисципліни професійної підготовки																		
2.1. Обов'язкові навчальні дисципліни																		
2.01. Вища математика	12	360	160	80	80	0	200									2,4		Академ. різниця 7 кр.
2.02. Хімія	8	240	104	64	0	40	136									2,4		Академ. різниця 5 кр.
2.03. Інженерна графіка	4	120	48	16	32	0	72									2		Перезалік
2.04. Комп'ютерні технології та програмування	5	150	64	40	24	0	86									2		Перезалік
2.05. Механіка	6	180	96	64	0	32	84									6		
2.06. Фізика	10	300	144	80	24	40	156									4		Перезалік 6 кр.
2.07. Електротехніка	3	90	40	32	0	8	50									6		
2.08. Теплотехніка	5	150	64	32	0	32	56									7		
2.09. Основи теорії твердого тіла (3м+2к)	5	150	64	48	0	16	86									6		
2.10. Кристалографія, кристалохімія та мінералогія	3	90	40	32	0	8	50									6		
2.11. Композиційні та порошкові матеріали	5	150	56	40	0	16	94									8,9		
2.12. Матеріалознавство	6	180	96	64	0	32	84									7		
2.13. Корозія та захист металів	4	120	48	40	0	8	72									9		
2.14. Залізобуглецеві сплави	4	120	48	32	0	16	72									9		
2.15. Теорія і технологія створення композиційних матеріалів	5	150	72	40	16	16	78									10		
2.16. Методи дослідження властивостей матеріалів	4	120	48	32	0	16	72									9		
2.17. Особливості технологічних процесів ТОМ	4	120	48	32	16	0	72									13,1		
2.18. Леговані та спеціальні сталі і сплави	6	180	80	56	0	24	100									1		
2.19. Програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання структури та властивостей	3	90	32	24	8	8	58									13,14		
2.20. Матеріалознавство кольорових, рідкоземельних металів і сплавів	3	90	40	24	8	8	50									13		
2.21. Основи теорії і практики термічної обробки сталей	4	120	48	32	16	0	72									12		
2.22. Устаткування промислових об'єктів	4	120	48	32	16	0	72									14		
2.23. Наноматеріали	4	120	48	32	0	16	72									15		
2.24. Структура та властивості матеріалів	4	120	48	32	8	8	72									11		
2.25. Термічна обробка легованих сталей та спеціальних сплавів	3	90	40	24	0	16	50									14		
Разом	124	3720	1624	1024	248	352	1728											
2.2. Вибіркові навчальні дисципліни																		
2.26. Вибіркова дисципліна 7	4	120	40	32	8	0	80									8		
2.27. Вибіркова дисципліна 8	4	120	40	32	0	8	80									9		
2.28. Вибіркова дисципліна 9	4	120	40	32	0	8	80									10		
2.29. Вибіркова дисципліна 10	4	120	40	32	0	8	80									11		
2.30. Вибіркова дисципліна 11	4	120	40	32	0	8	80									12		

№ п/п	Назви дисциплін і видів навчальної роботи студентів	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин								Кількість годин на тиждень аудиторних занять та загальна кількість годин самостійної роботи по курсах і семестрах																																
			Загальний обсяг								Курсові роботи (чверть)	Залік (чверть)	Екзамен (чверть)	1 курс												2 курс						3 курс						4 курс					
			Всього	Аудиторних у тому числі:					Самостійна робота	1 чверть				2 чверть	3 чверть	4 чверть	5 чверть	6 чверть	7 чверть	8 чверть	9 чверть	10 чверть	11 чверть	12 чверть	13 чверть	14 чверть	15 чверть	16 чверть															
				лекції	практич.	лабораторні роботи	інд. та сам.	кредит		лекції				практич.	лабораторні	інд. та сам.	кредит	лекції	практич.	лабораторні	інд. та сам.	кредит	лекції	практич.	лабораторні	інд. та сам.	кредит	лекції	практич.	лабораторні	інд. та сам.	кредит											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів	8 тижнів							
2.31.	Вибіркова дисципліна 12	4	120	40	32	0	8	80			13																																
2.32.	Вибіркова дисципліна 13	4	120	40	32	0	8	80			13																																
2.33.	Вибіркова дисципліна 14	4	120	40	32	0	8	80			14																																
2.34.	Вибіркова дисципліна 15	4	120	40	32	0	8	80	1	15																																	
	Разом	36	1080	360	288	8	64	560						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3. Цикл практичної підготовки																																											
3.01.	Виробнича практика	6	180	0	0	0	0	180			12																																
3.02.	Переддипломна практика	4	120	0	0	0	0	120			16																																
3.03.	Виконання кваліфікаційної роботи	11	330	0	0	0	0	330						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Разом	21	630	0	0	0	0	630						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Усього	240	7200	2672	1568	688	416	4000	3					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15		

V. Види практики (назва)			Курс	Тижні	V. Підсумкова атестація			Курс	Тижні
Виробнича			III	6	Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра			IV	11
Переддипломна			IV	4					

Перший проректор



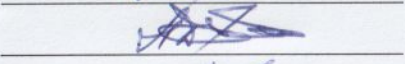
/ Анатолій РАДКЕВИЧ /

Гарант освітньої програми



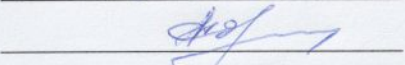
/ Леонід ДЕЙНЕКО /

В.о. завідувача кафедри МТОМ



/ Леонід ДЕЙНЕКО /

В.о. завідувача кафедри ПМІЗМ



/ Анатолій КОВЗІК /

Узгоджено:

В.о. керівника навчального відділу



/ Володимир ПУЛЬПИНСЬКИЙ /

Вибіркові дисципліни

Вибіркова дисципліна 7 - 4 кр	Технологічні та екологічні аспекти виробництва матеріалів
	Комп'ютерне моделювання структури та властивостей металів
	Сучасні методи дослідження структури та властивостей металів
Вибіркова дисципліна 8 - 4 кр	Неметалеві матеріали
	Функціональні покриття
Вибіркова дисципліна 9 - 4 кр	Основи створення спечених матеріалів
	Одержання металевих порошків
Вибіркова дисципліна 10 - 4 кр	Проектування промислових об'єктів
	Логістика термічних виробництв
Вибіркова дисципліна 11 - 4 кр	Технічне регулювання в сфері виробництва та споживання
	Стандартизація, метрологія та контроль якості продукції
Вибіркова дисципліна 12 - 4 кр	Механічна стабільність
	Поверхнева обробка та відновлення виробів
Вибіркова дисципліна 13 - 4 кр	Механічна стабільність
	Механічні властивості та конструкційна міцність матеріалів
Вибіркова дисципліна 14 - 4 кр	Захисні покриття та модифікація поверхні виробів
	Проектування підприємств порошкової металургії
Вибіркова дисципліна 15 - 4 кр	Особливості технологічних процесів термічної обробки
	Комп'ютерне моделювання технологічних процесів термічної обробки металовиробів
	Інженерія поверхні та особливості комбінованих режимів для поверхневих обробок металевих деталей

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ

дисциплін інтегрованого навчального плану підготовки бакалаврів зі скороченим терміном навчання на базі диплома молодшого спеціаліста за спеціальністю 131 -Прикладна механіка за ОПП «Контроль якості металів і зварних з'єднань», який видано «Фаховим коледжем зварювання та електроніки ім. Є.О.Патона» у 2021 році, дисциплінам навчального плану підготовки бакалаврів за освітньою програмою 132 «Матеріалознавство» в УДУНТ

Навч. план УДУНТ		Навч. план коледжу		Перезалік (+) /Академічна різниця (кр.ЄКТС)
Назва дисципліни	кр. ЄКТС	Назва дисципліни	кр. ЄКТС	
1. Цикл загальної підготовки				
1.1 Обов'язкові навчальні дисципліни				
Історія і культура України	4	Історія України	2	Перезалік
Українська мова за професійним спрямуванням	3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	Перезалік
Іноземна мова	6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Перезалік
Фізична культура	8	Фізичне виховання	9	Перезалік
Разом	21		19	
1.2. Вибіркові навчальні дисципліни				
Вибіркова дисципліна 1	4	Основи правознавства	2	Перезалік
Вибіркова дисципліна 2	4	Комп'ютерна графіка	2	Перезалік
Разом	8		4	
2. Цикл професійної підготовки				
2.1. Обов'язкові навчальні дисципліни				
Вища математика	12	Вища математика	5	А/р 7кр.
Хімія	8	Хімія	3	А/р 5кр.
Інженерна графіка	4	Інженерна графіка	4	Перезалік
Комп'ютерні технології та програмування	5	Інформатика та обчислювальна техніка	3	Перезалік
Фізика	10	Фізика	6	Перезалік 6 кр.
Разом	39		21	А/р 12кр.
Усього:	68		44	12

Академічна різниця – 12 кр.

Дисципліни:

1. Вища математика – 7 кр.
2. Хімія – 5 кр.

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ

дисциплін інтегрованого навчального плану підготовки бакалаврів зі скороченим терміном навчання на базі диплома молодшого спеціаліста за спеціальністю 131 -Прикладна механіка за ОПП «Контроль якості металів і зварних з'єднань», який видано «Фаховим коледжем зварювання та електроніки ім. Є.О.Патона» у 2021 році, дисциплінам навчального плану підготовки бакалаврів за освітньою програмою 132 «Матеріалознавство» в УДУНТ

Навч. план УДУНТ		Навч. план коледжу		Перезалік (+) /Академічна різниця (кр.ЄКТС)
Назва дисципліни	кр. ЄКТС	Назва дисципліни	кр. ЄКТС	
1. Цикл загальної підготовки				
1.1 Обов'язкові навчальні дисципліни				
Історія і культура України	4	Історія України	2	Перезалік
Українська мова за професійним спрямуванням	3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	Перезалік
Іноземна мова	6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Перезалік
Фізична культура	8	Фізичне виховання	9	Перезалік
Разом	21		19	
1.2. Вибіркові навчальні дисципліни				
Вибіркова дисципліна 1	4	Основи правознавства	2	Перезалік
Вибіркова дисципліна 2	4	Комп'ютерна графіка	2	Перезалік
Разом	8		4	
2. Цикл професійної підготовки				
2.1. Обов'язкові навчальні дисципліни				
Вища математика	12	Вища математика	5	А/р 7кр.
Хімія	8	Хімія	3	А/р 5кр.
Інженерна графіка	4	Інженерна графіка	4	Перезалік
Комп'ютерні технології та програмування	5	Інформатика та обчислювальна техніка	3	Перезалік
Фізика	10	Фізика	6	Перезалік 6 кр.
Разом	39		21	А/р 12кр.
Усього:	68		44	12

Академізниця – 12 кр.

Дисципліни:

1. Вища математика – 7 кр.
2. Хімія – 5 кр.