ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою УДУНТ
Протокол № 8 від 04.07 2022 р.
В.о.ректора Олександр ПШІНЬКО
"24" 08 2022 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Український державний університет науки і технологій

Кваліфікація *бакалавр з металургії*
Термін навчання *3 роки 10 місяців*
Термін дії *2022 - 2026*
Форма навчання *денна*

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Галузь знань *13 Механічна інженерія*
Спеціальність *136 - Металургія*
Спеціалізація *професійне спрямування Металургія чавуну (ME01)*
професійне спрямування Металургія сталі (ME02)
професійне спрямування Фізико-хімічні основи металургійних процесів (ME03)
професійне спрямування Електрометалургія сталі та феросплавів (ME04)
професійне спрямування Металургія кольорових металів (ME06)
Освітньо-професійна програма *Технології та обладнання виробництва металів і сплавів*
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	52
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	М	Т	Т	Т	Т	П	П	П	П	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А	А								

Позначення: Т - теоретичне навчання; М - модульний контроль; С - семестровий контроль; П - практика; К - канікули;
Д - виконання кваліфікаційної роботи бакалавра; А - атестація

II. Зведені дані про бюджет часу, тижні

Рік навчання	Теоретичне навчання	Модульний контроль	Семестровий контроль	Практика	Виконання кваліфікаційної роботи	Атестація	Канікули	Разом
1	32	4	4				12	52
2	32	4	4				12	52
3	28	4	4	4			12	52
4	24	2	4	2	8	2	2	44
Разом	116	14	16	6	8	2	38	200

III. План навчального процесу

| № п/п | Назви дисциплін і видів навчальної роботи студентів | Кількість кредитів ECTS | Обсяг навчальної роботи, годин: Загальний обсяг | Аудиторні заняття: Всього | у тому числі: лекції | практичні та лабораторні | Самостійна робота | Курсові роботи (чверть) | Заліки (чверть) | Екзамени (чверть) | 1 курс, 1 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 2 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 3 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 4 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 2 курс, 5 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 6 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 7 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 8 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 3 курс, 9 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 10 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 11 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 12 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 4 курс, 13 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 14 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 15 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 16 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів |
|---|---|---

| № п/п | Назви дисциплін і видів навчальної роботи студентів | Кількість кредитів ECTS | Обсяг навчальної роботи, годин: Загальний обсяг | Аудиторні заняття: Всього | у тому числі: лекції | практичні та лабораторні | Самостійна робота | Курсові роботи (чверть) | Заліки (чверть) | Екзамени (чверть) | 1 курс, 1 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 2 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 3 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 4 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 2 курс, 5 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 6 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 7 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 8 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 3 курс, 9 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 10 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 11 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 12 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 4 курс, 13 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 14 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 15 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів | 16 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторні | кредитів |
|---|---|---

| № п/п | Назви дисциплін і видів навчальної роботи студентів | Кількість кредитів ECTS | Обсяг навчальної роботи, годин | | | | | | Курсові роботи (чверть) | Заліки (чверть) | Екзамени (чверть) | Кількість годин аудиторних занять на тиждень та кредитів ЄКТС по чвертях | | | | | |

№ п/п	Назви дисциплін і видів навчальної роботи студентів	Кількість кредитів ECTS	Обсяг навчальної роботи, годин: Загальний обсяг	Аудиторні заняття: Всього	у тому числі: лекції	практичні та лабораторні	Самостійна робота	Курсові роботи (чверть)	Заліки (чверть)	Екзамени (чверть)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3. Цикл практичної підготовки											
3.01	Виробнича практика	6	180	0	0	0	0	180		12	
3.02	Переддипломна практика	3	90	0	0	0	0	90		16	
3.03	Виконання кваліфікаційної роботи	12	360	0	0	0	0	360			
	Разом	21	630	0	0	0	0	630			
	УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія чавуну (МЕ01):	240	7200	2624	1448	1040	136	4576			
	УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія сталі (МЕ02):	240	7200	2640	1512	1000	128	4560			
	УСЬОГО за професійним спрямуванням Фізико-хімічні основи металургійних процесів (МЕ03):	240	7200	2616	1440	988	188	4584			
	УСЬОГО за професійним спрямуванням Електрометалургія сталі і феросплавів (МЕ04):	240	7200	2640	1504	984	152	4560			
	УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія кольорових металів (МЕ06):	240	7200	2640	1552	976	112	4560			

Кількість годин аудиторних занять на тиждень та кредитів ЄКТС по чвертях

№ п/п	1 курс, 1 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	2 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	3 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	4 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів
1	13				14				15				16			
3.01																
3.02																
3.03																
Разом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія чавуну (МЕ01):	12	13	0	15	10	14	0	15	10	13	1	15	9	14	1	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія сталі (МЕ02):	12	13	0	15	10	14	0	15	10	13	1	15	9	14	1	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Фізико-хімічні основи металургійних процесів (МЕ03):	12	13	0	15	10	14	0	15	10	13	1	15	9	14	1	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Електрометалургія сталі і феросплавів (МЕ04):	12	13	0	15	10	14	0	15	10	14	0	15	9	14	1	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія кольорових металів (МЕ06):	12	13	0	15	10	14	0	15	10	14	0	15	9	14	1	15

Кількість годин аудиторних занять на тиждень та кредитів ЄКТС по чвертях

№ п/п	2 курс, 5 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	6 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	7 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	8 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів
1	17				18				19				20			
3.01																
3.02																
3.03																
Разом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія чавуну (МЕ01):	15	10	1	15	18	6	2	15	11	8	2	15	16	8	2	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія сталі (МЕ02):	15	10	1	15	18	6	2	15	11	8	2	15	16	8	2	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Фізико-хімічні основи металургійних процесів (МЕ03):	15	10	1	15	18	6	2	15	11	8	2	15	16	8	2	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Електрометалургія сталі і феросплавів (МЕ04):	15	10	1	15	18	6	2	15	11	8	2	15	16	8	2	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія кольорових металів (МЕ06):	15	10	1	15	18	6	2	15	11	8	2	15	16	8	2	15

Кількість годин аудиторних занять на тиждень та кредитів ЄКТС по чвертях

№ п/п	3 курс, 9 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	10 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	11 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	12 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів
1	21				22				23				24			
3.01																6
3.02																
3.03																
Разом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія чавуну (МЕ01):	17	8	3	15	12	6	2	15	10	7	1	15	16	6	0	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія сталі (МЕ02):	18	5	3	15	15	6	2	15	11	5	0	15	14	8	2	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Фізико-хімічні основи металургійних процесів (МЕ03):	18	5	4	15	12	6	2	15	9	6	1	15	6	7	5	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Електрометалургія сталі і феросплавів (МЕ04):	18	5	2	15	15	4	2	15	11	6	1	15	18	8	0	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія кольорових металів (МЕ06):	21	4	0	15	16	7	0	15	11	5	0	15	18	4	2	15

Кількість годин аудиторних занять на тиждень та кредитів ЄКТС по чвертях

№ п/п	4 курс, 13 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	14 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	15 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів	16 чверть: лекції	практ. (сем.)	лабораторні	кредитів
1	25				26				27				28			
3.01																
3.02																
3.03																3
Разом																12
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія чавуну (МЕ01):	13	6	1	15	11	7	1	15	9	7	0	15	0	0	0	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія сталі (МЕ02):	12	7	0	15	14	6	1	15	11	6	0	15	0	0	0	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Фізико-хімічні основи металургійних процесів (МЕ03):	12	6	3	15	14	5	2	15	10	6	0	15	0	0	0	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Електрометалургія сталі і феросплавів (МЕ04):	12	6	2	15	12	6	3	15	10	6	0	15	0	0	0	15
УСЬОГО за професійним спрямуванням Металургія кольорових металів (МЕ06):	13	5	2	15	12	7	2	15	11	6	0	15	0	0	0	15

Перший проректор _____ / Анатолій РАДКЕВИЧ /

Гарант ОПП Технології та обладнання виробництва металів і сплавів _____ / Костянтин НІЗЯЄВ /

в.о Завідувача кафедри Електрометалургії ім. акад. М.І.Гасика _____ / Юрій ПРОЙДАК /

в.о Завідувача кафедри Теоретичних основ металургійних процесів _____ / Людмила КАМКІНА /

Завідувач кафедри Металургії чавуну і сталі _____ / Костянтин НІЗЯЄВ /

Погоджено:
В.о. керівника навчального відділу _____ / Сергій ГРИШЕЧКІН /

III. План навчального процесу

| № п/п | Назви дисциплін і видів навчальної роботи студентів | Кількість кредитів ECTS | Обсяг навчальної роботи, годин: Загальний обсяг | Аудиторні заняття: Всього | у тому числі: лекції | практичні та лабораторні | Самостійна робота | Курсові роботи (чверть) | Заліки (чверть) | Екзамени (чверть) | 1 курс, 1 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 2 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 3 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 4 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 2 курс, 5 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 6 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 7 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 8 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 3 курс, 9 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 10 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 11 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 12 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 4 курс, 13 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 14 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 15 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів | 16 чверть: лекції | практ. (сем.) | лабораторн | кредитів |
|---|---|---

Вибіркові навчальні дисципліни загальної підготовки за освітньою програмою "Технології та обладнання виробництва металів і сплавів"

Вибіркова дисципліна 1	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна 2	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна 3	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна 4	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна 5	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна 6	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування

Вибіркові навчальні дисципліни професійної підготовки за освітньою програмою "Технології та обладнання виробництва металів і сплавів"

Вибіркова дисципліна професійної підготовки №1 - 4 кр.	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна професійної підготовки №2 - 4 кр.	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна професійної підготовки №3 - 4 кр.	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна професійної підготовки №4 - 4 кр.	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна професійної підготовки №5 - 4 кр.	Вибір дисципліни здійснюється з загальноуніверсітетської бази вибіркових дисціплін, шляхом анкетування
Вибіркова дисципліна професійної підготовки №6 - 4 кр.	Основи наукових досліджень у доменному виробництві
	Основи технічної творчості у сталеплавильному виробництві
	Основи наукових досліджень
	Виробництво та експлуатація електродів електропечей
	Підготовка рудної та вторинної сировини кольорової металургії
Вибіркова дисципліна професійної підготовки №7 - 4 кр.	Розрахунковий аналіз доменного процесу
	Основи наукових дослідженьу сталеплавильному виробництві
	Ресурсозбереження та охорона довкілля
	Основи науково-технічної творчості
	Технологічні особливості отримання особливо чистих кольорових металів
Вибіркова дисципліна професійної підготовки №8 - 4 кр.	Основи проектування
	Менеджмент ресурсозаощаджуючих технологій та охорона довкілля у сталеплавильному виробництві
	Обладнання металургійних цехів
	Теорія формування неметалевих включень в електросталі
	Основи евристики і винахідницькій діяльності в кольоровій металургії
Вибіркова дисципліна професійної підготовки №9 - 4 кр.	Менеджмент ресурсозаощаджуючих технологій та охорона довкілля у доменному виробництві
	Теорія розливання та кристалізації сталі
	Менеджмент фінішної обробки металів та сплавів
	Основи наукових досліджень електрометалургійних процесів
	Основи наукових досліджень в кольоровій металургії