

# Національна металургійна академія України (НМетАУ)

## Металургійний факультет

### Кафедра металургії сталі

<b>Назва дисципліни, її обсяг у кредитах ECTS/годин</b>	Науково-педагогічний практикум за спрямуванням металургія сталі; 4 кредити/120 годин
<b>Код дисципліни</b>	Вибіркова для студента, що навчається на другому (магістерському) рівні вищої освіти за будь-якою Освітньою програмою
<b>Курс та семестр вивчення</b>	Курс I (магістратура), семестр 1 (або 2)
<b>Галузь знань, спеціальність до якої відноситься дисципліна</b>	13 «Механічна інженерія»; 136 – Металургія
<b>Форма навчання</b>	Денна, заочна, дистанційна
<b>Дані про викладачів, які ведуть дану дисципліну</b>	1. Журавльова Світлана Валеріївна, кандидат технічних наук, доцент кафедри металургії сталі; контакти: (+38) 0984149761; e-mail: zhyzhynya@gmail.com;
<b>Сторінка кафедри, що є відповідальною за викладання дисципліни</b>	<a href="https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2030">https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2030</a>
<b>Консультації</b>	Очні консультації проводяться один раз на тиждень (2 години) на кафедрі металургії сталі

1. **Коротка анотація до курсу** – Навчальна дисципліна «Науково-педагогічний практикум за спрямуванням металургія сталі» входить до циклу вибіркових дисциплін професійної підготовки студентів, що навчаються за будь-якою Освітньою програмою за спеціальністю 136 - Металургія на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

2. **Мета та цілі курсу** – засвоєння знань щодо формування у майбутніх фахівців умінь науково-педагогічного працівника.

3. **Формат курсу** – очний, заочний, дистанційний.

4. **Результати навчання – отримання студентом:**

- **знань щодо:** організації, змісту і методології сучасної вищої освіти; організації, змісту і методології роботи науково-педагогічного працівника;

- **умінь:** розробити зміст та скласти документи педагогічної спрямованості; розробити зміст та скласти документи наукової спрямованості; визначати характер і психологічні риси людини.

Характеристика	Усього, годин	Курс/чверті
		I/1 (або 3)
Усього годин за навчальним планом	120	120
Аудиторні заняття	32	32
Лекції	20	20
практичні заняття	12	12
Самостійна робота	88	88
Підсумковий контроль	Екзамен	Екзамен

#### 6. План вивчення дисципліни

Назва модуля	Лекції (годин)	Практичні заняття (годин)	Самостійна робота (годин)	Джерела інформації

1. Організація науково-педагогічної роботи	<b>Лекція 1</b> (2 години). Структура ВНЗ, Обов'язки науково-педагогічного працівника.. Організація вищої освіти. Структура ВНЗ.	<b>Практична робота №1</b> (2 години). Підготовка макетів методичних матеріалів. Організація науково-педагогічної роботи викладача. Індивідуальний план викладача, навчальне навантаження. Графік роботи. Організація навчального процесу на різних видах занять. Підготовка макетів методичних матеріалів.	<i>Психологія людини. Підготовка до аудиторних занять – 12 годин</i>  <i>Підготовка та складання екзамену – 4 години</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закони України „Про освіту” та „Про вищу освіту”.</li> <li>2. Наказ Міністерства освіти України № 163 від 02.06.1993 року.</li> <li>3. Вища технічна освіта – проблеми магістратури. – Київ :НТТУ, 1995.</li> <li>4. Основы педагогики и психологии высшей школы – М.: НТУ; 1986.</li> </ol>
	<b>Лекція 2</b> (2 години). Державні стандарти вищої освіти. Організація навчального процесу. Кредитно-модульна система. Виховна робота.			
2. Навчально-методична робота викладача	<b>Лекція 3</b> (4 години). Методика викладання. Зміст вищої освіти, освітньо-кваліфікаційна характеристика. освітньо-професійна програма, нормативна, за вибором ВНЗ і вибором студента частини ОПП.	<b>Практична робота № 2</b> (2 години). Підготовка макетів методичних матеріалів. Навчально-методична робота викладача. Підготовка макетів методичних матеріалів. Засоби активного навчання, їх здійснення.	<i>Інноваційна діяльність. Поняття і види інноваційної діяльності – 12 годин.</i> <i>Суть науково-технічного прогресу та основні напрями його розвитку. Оцінка ефективності нововведень. – 12 годин</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Економіка і фінанси підприємства – електронний ресурс - <a href="https://pidru4niki.com/84363/ekonomika/innovatsiyna_diyalnist">https://pidru4niki.com/84363/ekonomika/innovatsiyna_diyalnist</a>.</li> <li>2. Основы педагогики и психологии высшей школы – М.: НТУ; 1986.</li> <li>3. Методичні вказівки з дисципліни „Сучасні організація зміст і методологія вищої освіти”. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 1999.</li> <li>4. Охотський В.Б. Сучасні організація, зміст і методологія вищої освіти (конспект лекцій). – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2001.</li> </ol>
	<b>Лекція 4</b> (4 години) Засоби активного навчання. Методи активного навчання. Особливості активного навчання і його характерні ознаки. Класифікація методів активного навчання. Нові педагогічні технології навчання.			
3. Науково-дослідна робота викладача	<b>Лекція 5</b> (2 години). Основні напрями організації наукової роботи і навчального процесу. Пріоритетні напрямки держбюджетних НДР.	<b>Практична робота № 3</b> (4 години). Підготовка макетів матеріалів з НДР.	<i>Керівництво персоналом. Керівництво персоналом як функція управління. – 12 годин</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://osvita.ua/vnz/reports/management/13958/">https://osvita.ua/vnz/reports/management/13958/</a>. – електронний ресурс.</li> <li>2. <a href="https://hrhelpline.ru/rukovodstvo/">https://hrhelpline.ru/rukovodstvo/</a></li> </ol>

	<b>Лекція 6 (2 години). Джерела фінансування НДР.</b> Основні джерела фінансування. Гранти. Госпдоговірні роботи. Спецфонд університету (навчально-наукові лабораторії).	Науково-дослідна робота викладача. Організація НДР. Джерела фінансування. Підготовка макетів документів з НДР.	<b>Персонал організації, як об'єкт управління. Управління персоналу, як спеціальна функція менеджменту</b> – 12 годин	- електронний ресурс. 3. Методичні вказівки з дисципліни „Сучасні організація зміст і методологія вищої освіти”. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 1999. 4. Охотський В.Б. Сучасні організація, зміст і методологія вищої освіти (конспект лекцій). – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2001.
<b>4. Теоретичні і експериментальні дослідження</b>	<b>Лекція 7. (2 години). Теоретичні і експериментальні дослідження.</b> Моделювання в наукових дослідженнях. Методи теоретичних досліджень. Задачі теоретичних досліджень.	<b>Практична робота № 4 (4 години). Планування експерименту. Повний факторний експеримент.</b> Вибір незалежних змінних. Вибір інтервалів варіювання факторів. План-матриця експерименту.	<b>Основи вимірювання та вимірювальні прилади. Статичне та динамічне вимірювання – 12 години. Похибки вимірювань.</b> Уникнення “грубих” результатів експериментальних досліджень – 12 години	1. Красовский Г.И., Филаретов Г.Ф. Планирование эксперимента. — Минск: Изд-во БГУ, 1982. — 302 с. 2. Зедгинидзе И.Г. Планирование эксперимента для исследования многокомпонентных систем. – М.: Наука, 1976. – 296 с. 3. Петрук В.Г., Володарський Є.Т., Мокін В.Б. Основи науково-дослідної роботи. Навчальний посібник /Під ред. д.т.н., проф. Петрука В. Г.– Вінниця: ВНТУ, 2005. – 143 с. 4. <a href="http://its.kpi.ua/tk/yakornov/discipline/%D0%9E%D0%9D%D0%94/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%96%D0%BB-2.pdf">http://its.kpi.ua/tk/yakornov/discipline/%D0%9E%D0%9D%D0%94/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%96%D0%BB-2.pdf</a> - електронний ресурс.
	<b>Лекція 8. (2 години). Експериментальні дослідження.</b> Мета і завдання експериментальних досліджень. Пасивний та активний експеримент. Планування експерименту.			

## 7. Рекомендовані джерела інформації

### 7.1 Основні

1. Закони України „Про освіту” та „Про вищу освіту”.
2. Наказ Міністерства освіти України № 163 від 02.06.1993 ро-ку.
3. Вища технічна освіта – проблеми магістратури. – Київ :НТТУ, 1995.
4. Основы педагогики и пси-хологии высшей школы – М.: НТУ; 1986.
5. Методичні вказівки з дисципліни „Сучасні організація зміст і методологія вищої освіти”. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 1999.
6. Охотський В.Б. Сучасні організація, зміст і методологія вищої освіти (конспект лекцій). – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2001.
7. <https://osvita.ua/vnz/reports/management/13958/>. – електронний ресурс.
8. <https://hrhelpline.ru/rukovodstvo/>. - електронний ресурс.

### 7.2 Допоміжні

9. Красовский Г.И., Филаретов Г.Ф. Планирование эксперимента. — Минск: Изд-во БГУ, 1982. — 302 с.
10. Зедгинидзе И.Г. Планирование эксперимента для исследования многокомпонентных систем. – М.: Наука, 1976. – 296 с.
11. Петрук В.Г., Володарський Є.Т., Мокін В.Б. Основи науково-дослідної роботи. Навчальний посібник /Під ред. д.т.н., проф. Петрука В. Г.– Вінниця: ВНТУ, 2005. – 143 с.
12. <http://its.kpi.ua/tk/yakornov/discipline/%D0%9E%D0%9D%D0%94/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%96%D0%BB-2.pdf>  
- електронний ресурс.

### 7.3 Рекомендовані ресурси Інтернет

1. <a href="https://ukrpatent.org/uk/articles/opisi-patentiv">https://ukrpatent.org/uk/articles/opisi-patentiv</a>	Державне підприємство УКРПАТЕНТ
2. <a href="http://www.mon.gov.ua">http://www.mon.gov.ua</a>	Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України
3. <a href="http://www.nau.ua">http://www.nau.ua</a>	Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)»

**8. Оцінювання результатів навчання** – оцінка знань студентів проводиться на першому курсі магістратури (перша або третя чверті) навчання у вигляді письмової модульної контрольної роботи (МКР). До виконання МКР допускаються усі студенти за умови зарахування виконання практичних робіт згідно з робочим планом.

МКР містить тестові питання закритої форми трьох рівнів складності. Оцінювання здійснюється за 12-бальною шкалою: правильні відповіді *на всі* тестові питання першого рівня складності (надруковані звичайним шрифтом) усього можуть дати 4 бали (з 12-ти). *Курсивом* надруковано запитання середнього рівня складності, а *виділено* – вищий рівень складності. Кожна група цих питань у сукупності також може дати 4 бали. Підсумкова оцінка складається із суми «ваги» вірних відповідей за кожною групою питань.

При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та *активність* студента під час практичних занять; *недопустимість* пропусків та запізень на заняття, а також користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання та ін.

### **9. Типові питання до екзамену**

1. Державні і приватні ВНЗ.
2. Система наукової діяльності в Україні.
3. Охарактеризуйте суть поняття «екстернат».
4. В чому полягає реструктуризація ВНЗ.
5. З чого складається методична робота викладача ВНЗ.
6. Опишіть умови вступу до ВНЗ для трьох закордонних країн.
7. З чого складається запит на НДР?
8. Що таке «відкритий тест»?
9. Що таке «закритий тест»?
10. Назвіть освітньо-кваліфікаційні рівні відповідно до закону «Про вищу освіту» в Україні.
11. З чого складається наукова робота викладача?
12. Засоби діагностики якості навчання.
13. Вступ до ВНЗ України
14. Охарактеризуйте поняття «аспірантура».
15. Охарактеризуйте поняття «напрямок підготовки».

16. Зовнішнє незалежне оцінювання. Принцип роботи, переваги та недоліки.
17. Надайте характеристику англо-американської системи вищої освіти.
18. Державна екзаменаційна комісія.
19. З чого складається звіт з НДР.
20. Яка частка ВВП України витрачається на фінансування освіти?
21. Виховна робота викладача.
22. Які заходи передбачає переддипломна практика студентів.
23. Дипломування.
24. Чим відрізняється «Дипломний проєкт» від «Дипломної роботи»?
25. Організаційна робота викладача.
26. Тенденції розвитку вищої освіти в Україні та світі.
27. Інтерактивні методи проведення лабораторних робіт.
28. Вади вищої освіти в Україні.
29. Методи покращення профорієнтаційної роботи.
30. Охарактеризуйте українську систему вищої освіти. Які переваги та недоліки, на Вашу думку, вона має.
31. Психологічні типи людини.
32. Які якості, на Вашу думку, повинна мати людина, що займає керівну посаду?
33. Охарактеризуйте кредитно-модульну систему, назвіть її переваги та недоліки.
34. Різновиди організації практичних занять. Вади і переваги кожної.
35. Складіть принциповий індивідуальний план роботи викладача.
36. Наведіть назву дисципліни (крім існуючих), яка на Вашу думку потрібна, але не викладається. Визначити напівсеместр її викладання. Обґрунтуйте свій вибір.
37. Назвіть складові документації з НДР.
38. Чи потрібно проводити семінарські заняття. Їх переваги та недоліки.

39. Вади та переваги дистанційної освіти.
40. Що таке «мозковий штурм»?
41. Наведіть переваги та недоліки «віртуальної лабораторної» роботи.
42. Наведіть переваги та недоліки «фізичної лабораторної» роботи.
43. Запропонуйте власну модель організації навчального процесу.
44. Недоліки навчального процесу в НМетАУ.
45. Перспективи розвитку лабораторних та практичних робіт.
46. Якими якостями повинен володіти лектор?
47. Що таке «відкрита лекція». Яка мета її проведення?
48. Складіть план першої лекції до дисципліни «Вступ до професії».
49. Складіть план першої лекції до дисципліни «Науково-педагогічний практикум».
50. З яких складових складається наукова стаття?