



**Силабус навчальної дисципліни
ЮВЕЛІРНЕ ЛИТВО ВІД МИНУЛОГО ДО СУЧАСНОГО**


Спеціальності:

- 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
- 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа
- 035 Філологія
- 051 Економіка
- 071 Облік і оподаткування
- 072 Фінанси, банківська справа та страхування
- 073 Менеджмент
- 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
- 101 Екологія
- 122 Комп'ютерні науки
- 131 Прикладна механіка
- 132 Матеріалознавство
- 133 Галузеве машинобудування
- 136 Металургія
- 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
- 144 Теплоенергетика
- 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
- 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка
- 161 Хімічні технології та інженерія
- 183 Технології захисту навколишнього середовища

Галузь знань:

- 01 Освіта/Педагогіка
- 02 Культура та мистецтво
- 03 Гуманітарні науки
- 05 Суспільні та поведінкові науки
- 07 Управління та адміністрування
- 10 Природничі науки
- 12 Інформаційні технології
- 13 Механічна інженерія
- 14 Електрична інженерія
- 15 Автоматизація та приладобудування
- 16 Хімічна та біоінженерія
- 18 Виробництво та технології

Назва освітньої програми	Технології та обладнання ливарного виробництва
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна з циклу загальної підготовки
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКТС (120 академічних годин)
Терміни вивчення дисципліни	2 семестр (3 чверть)
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Ливарного виробництва

<p>Провідний викладач (лектор)</p>	 <p>Доцент, к.т.н. Мазорчук Володимир Федорович E-mail: mazorchukvf@gmail.com, каб. А-510 Профайл викладача: https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2018/p-2/e997 https://scholar.google.com.ua/citations?user=XeO6TqEAAAAJ&hl=ua</p>
<p>Передумови вивчення дисципліни</p>	<p>Навчальна дисципліна вивчається після засвоєння знань з дисциплін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Історія та культура України; - Філософія та політологія.
<p>Мета навчальної дисципліни</p>	<p>Формування у студентів комплексу знань та практичних навичок, необхідних для освоєння технологічних основ ювелірного виробництва металів, сплавів та виробів з них</p>
<p>Компетентності, формування яких забезпечує навчальна дисципліна</p>	<p>ЗК. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ФК. Здатність застосовувати і інтегрувати знання на основі розуміння інших інженерних спеціальностей.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - історію виготовлення ювелірного литва; - властивості матеріалів для виготовлення моделей; - склади та властивості матеріалів для виготовлення ливарних форм; - особливості технологічних процесів виготовлення ювелірного литва. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрати необхідні матеріали для виготовлення ливарних моделей; - вибрати склади матеріалів для виготовлення ливарних форм; - накреслити схеми технологічних процесів виготовлення ювелірного литва. <p>Дисципліна забезпечує досягнення таких програмних результатів навчання:</p> <p>ПРН 02. Знання і розуміння інженерних наук, що лежать в основі спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів програми, у тому числі достатня обізнаність в їх останніх досягненнях;</p> <p>ПРН 15. Готовність до подальшого навчання з високим рівнем автономності.</p>
<p>Зміст навчальної дисципліни</p>	<p>Модуль 1. Ювелірне литво від минулого до сучасного. Модуль 2. Виготовлення ливарних моделей. Модуль 3. Виготовлення ливарних форм. Модуль 4. Технології одержання ювелірного литва.</p>
<p>Заходи та методи оцінювання</p>	<p>Оцінювання модулів 1-4 здійснюється за результатами виконання однієї екзаменаційної роботи у тестовій формі.</p> <p>Оцінювання кожного модуля здійснюється за 12-бальною шкалою. Семестрова (екзамен), підсумкова оцінка 2 семестру визначається як середнє арифметичне модульних оцінок 1-4 модулів.</p> <p>Підсумкова оцінка навчальної дисципліни визначається як середнє арифметичне 4-х модульних оцінок за 12-бальною шкалою.</p>

Види навчальної роботи та її обсяг в акад. годинах

	Усього	Четверті	
		3	4
Усього годин за навчальним планом	120	60	60
у тому числі:			
Аудиторні заняття	32	16	16
з них:			
- лекції	8	8	0
- лабораторні роботи	24	8	16
- практичні заняття	0	0	0
- семінарські заняття	0	0	0
Самостійна робота	88	44	44
у тому числі при :			
- підготовці до аудиторних занять	16	8	8
- підготовці до заходів модульного контролю	12	6	6
- виконанні курсових проектів (робіт)	0	0	0
- виконанні індивідуальних завдань	0	0	0
- опрацюванні розділів програми, які не викладаються на лекціях	60	30	30
Семестровий контроль			семестрова (екзамен), підсумкова оцінка

Специфічні засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу, комп'ютерних робочих місць, прикладного програмного забезпечення: GrblControl 0.8, Repetier, Creation Workshop 1.0.0.75
Навчально-методичне забезпечення	<p><u>Основна література:</u></p> <p>1. Ливарні властивості металів і сплавів для прецизійного лиття: підручник для вищих учбових закладів/ В.О.Богуслаєв, С.І.Репях, В.Г. Могилатенко [та ін.]; під ред. С.І. Репяха та В.Г. Могилатенка; 2-е вид. доп. та доопр. – Запоріжжя: АТ «МОТОР СІЧ», 2016. – 474 с.</p> <p>2. Тверднення металів і металевих композицій: підручник для вищих навчальних закладів / В.О. Лейбензон, В.Л. Пілюшенко, В.М.Кондратенко, В.Є. Хричиков [та ін.]. – 2-е вид., доопр. – Київ: Науково-виробниче підприємство «Видавництво «Наукова думка» НАН України, 2009. – 447 с.</p> <p>3. Іванова, Л.Х. Литникові системи та їх розрахунки: Навч. посібник з грифом МОНУ/ Л.Х.Іванова, В.Є. Хричиков. – Дніпропетровськ: «Дніпро-VAL», 2011.– 504 с.</p> <p>4. Хричиков, В.Є. Ливарне виробництво чорних та кольорових металів: Навч. посібник з грифом МОНУ/ В.Є. Хричиков, О.В.</p>

Меняйло. – 2-е вид., доопр.– Дніпропетровськ: НМетАУ, 2013. – 88 с.

5. Савета, В.С. Художественное и ювелирное литье / В.С. Савета, В.Е. Хрычиков, М.О. Матвеева: Учебное пособие. – Днепропетровск: «Літограф», 2015. – 262 с.

Додаткова література:

1. Анализ структуры образцов, полученных DMLS- и SLM-методами быстрого прототипирования / Ю. А. Безобразов, М. А. Зленко, О. Г. Зотов [и др.] // Инновационные технологии в металлургии и машиностроении : материалы 6-й международной молодежной научно-практической конференции «Инновационные технологии в металлургии и машиностроении. Уральская научно-педагогическая школа имени профессора А. Ф. Головина», [г. Екатеринбург, 29 октября - 1 ноября 2012 г.]. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2013. — С. 154-157.

2. Yasa E. et. al. The investigation of the influence of laser re-melting on density, surface quality and microstructure of selective laser melting parts // Rapid Prototyping Journal. – 2011. – Vol. 17. – Iss: 5. – P. 312-327.

Зав. кафедри ливарного виробництва, проф., д.т.н.



Валерій ХРИЧИКОВ