

**Силабус дисципліни (Доктор філософії, Вибіркова, 132 Матеріалознавство)
Властивості та характеристики інструментальних матеріалів**

Завідувач кафедри	Технологій машинобудування та матеріалознавства професор Проців В.В. https://tgm.nmu.org.ua/ua/			
Назва освітньої програми	Матеріалознавство			
Назва дисципліни	Властивості та характеристики інструментальних матеріалів		Абревіатура	ВХІМ
Форми занять, темп викладання	Загалом на дисципліну, годин		Аудиторні на тиждень, годин	
	Лекційні:	18	Лекційні:	3
	Практичні:	12	Практичні:	2
	Лабораторні:	0	Лабораторні:	0
	Контрольні заходи:	5		
Загалом об'єм навчання	Аудиторне спілкування:	35	Кредити:	4
	Самостійне навчання:	85	Години:	120
Викладачі, які викладають	Григоренко Володимир Устинович. Д-р. техн. наук, професор. Професор кафедри ТММ. https://tgm.nmu.org.ua/ua/Grigorenko_Vladimir_Ustinovich.php ; hryhorenko.v.u@nmu.one		Семестри:	4
			Чверті:	8
Базові дисципліни	Наукові та інноваційні завдання й проблеми матеріалознавства			
Теми, що вивчають	<p>Властивості та характеристика матеріалів для ріжучих інструментів. Вуглецеві та низьколеговані сталі для різання (200 °С). Властивості та характеристики високолегованих теплостійких сталей, що швидко ріжуть до (600-640 °С). Властивості та характеристики твердих сплавів з теплостійкістю до 800...1000 °С. Понадтверді матеріали з теплостійкістю до 1200 °С. Сталі для інструментів з холодної обробки металів деформуванням прокаткою. Сталі для інструментів холодної обробки металів деформуванням прокаткою. Сталі для штампів молотів гарячого кування та штампівки. Сталі для штампів горизонтально кувальни машин та пресів</p>			
Результати навчання	<p>ДРН1-1 Знати характеристики та властивості матеріалів для різання та обробки металів деформуванням ДРН1-2 Вміти визначати матеріали для з забезпечення різання та обробки металів деформуванням</p>			
Знання, вміння, розуміння	<p>Студенти, які опанували дисципліну: знають характеристики та властивості матеріалів для різання та обробки металів деформуванням; вміють визначати матеріали для з забезпечення різання та обробки металів деформуванням; мають базове розуміння про характеристики інструментальних матеріалів</p>			
Компетентності	ЗК1 Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору			
Види занять	Для занять використовують: для лекційних – мультимедійні аудиторії та матеріали, для практичних – комп'ютерні класи та ліцензійно програмне забезпечення			
Контроль знань	Успішно зданий диференційний залік (8 чверть)			

Література	1) Матеріалознавство: Конспект лекцій. Для студентів навчального напрямку. "Гірництво" / Горячева Т.В., Бабенко М.О. – Красноармійськ: КП Дон НТУ, . 2011	
Шкала оцінювання навчальних досягнень	Рейтингова	Інституційна
	90...100	відмінно / Excellent
	74...89	добре / Good
	60...73	задовільно / Satisfactory
	0...59	незадовільно / Fail