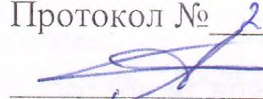


**ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**  
**ФАКУЛЬТЕТ СУДНОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

На засіданні кафедри транспортних  
технологій та механічної інженерії  
Протокол № 2 від «4» 09 2020р.

 Андрій БУКЕТОВ

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Технологія матеріалів**

Ступінь вищої освіти: доктор філософії

Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»

Спеціальність: 132 «Матеріалознавство»

Освітньо-наукова програма: Матеріалознавство

Семестр / курс навчання: другий / перший

Статус дисципліни обов'язкова

Форма навчання: заочна

Херсон 2020 р.

Силабус до дисципліни «Технологія матеріалів» розробив д.т.н., проф.  
Букетов А.В.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-наукової програми

Андрій БУКЕТОВ

ПІБ

« 4 » 09 2020 р.

підпис

Завідувач аспірантури та докторантури

Надія ТИМЧЕНКО

ПІБ

« 4 » 09 2020 р.

підпис

1. Загальна інформація					
Назва дисципліни		Технологія матеріалів			
Викладач		Д.т.н., проф. Букетов А.В.			
Контактний номер викладача		(050)7499314			
E-mail викладача		mvsharko@gmail.com			
Код дисципліни з освітньої програми		ПП 2.1.3			
Обсяг дисципліни		3 кредити / 90 годин (8 годин аудиторних занять. З них 4 годин лекцій, 4 годин практичних занять, 82 годин самостійної роботи).			
Час проведення занять, консультацій		І курс, 2 семестр			
Передреквізити і постреквізити навчальної дисципліни		«Матеріалознавство», «Методологія та організація науково-технічних досліджень», «Нові матеріали в техніці», «Нанокompозитні матеріали», «Захисні покриття конструкційних матеріалів»			
2. Анотація до курсу					
Набуті знання, вміння і навички знадобляться аспірантам при виконанні наукових досліджень згідно тематики дисертаційного дослідження і їх аналізі.					
3. Мета та завдання курсу					
Метою вивчення дисципліни є формування системи професійних знань та вмінь з технології матеріалів, закласти знання, вміння та компетенції для наступного вивчення загально професійних і спеціальних дисциплін які можуть бути застосовані під час практичної роботи на судах морського та річкового флотів.					
4. Результати навчання (компетентності)					
Знати сутність, можливості, переваги та недоліки основних методів обробки матеріалів при створенні транспортних та інших конструкцій. Вміти самостійно працювати з довідковою та навчально-методичною літературою; інтерпретувати різні спеціальні терміни в галузі технологій та матеріалознавства.					
5. План вивчення навчальної дисципліни					
№ тижня	Назва теми	Форма організації навчання та кількість годин			Самостійна робота, кількість годин
		Лекційне заняття	Лабораторне заняття	Практичне / семінарське заняття	
1, 2	Тема 1. Загальні відомості про виробництво чавуну. Загальні відомості про виробництво сталі	4	-	4	56
Разом годин		4	-	4	82
6. Графік самостійної роботи					
№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю	
1.	Підготовка до поточних аудиторних занять	20	Березень, квітень	Опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу.	

				Комбінований.
2.	Оформлення звітів індивідуальних робіт	20	Березень, квітень	Підготовка до захисту індивідуальних робіт. Письмовий.
3.	Наукова робота	22	Березень, квітень	Підготовка наукових публікацій, участь у наукових студентських конференціях та семінарах
4.	Пошуково-аналітична робота	20	Березень, квітень	Написання реферату на задану тему. Письмово
Разом		82	-	-

#### 7. Рекомендована література

Основна література:

1. Пахаренко В.Л. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство (обробка металів різанням): підручник / В.Л. Пахаренко, М.М. Марчук, О.В. Пахаренко. – Рівне, 2018. – 252 с.
2. Мережко Н.В. Матеріалознавство і технологія матеріалів : підручник: [для вищих навч. закл.] / Н.В. Мережко, Н.К. Зіміна, С.О. Сіренко, О.І. Сім'ячко. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015.-352 с.
3. Моїсєєнко Л.Л. Матеріалознавство та технологія матеріалів: Навчальний посібник. – Херсон: ХДМІ, 2010. – 192 с.
4. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение [Текст]: учебник для студ. техн. колледжей и проф. лицеев / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007. - 314 с.

Додаткова література:

1. Букетов А.В. Епоксидні нанокompозити: монографія / А.В. Букетов, О.О. Сапронов, В.Л. Алексенко. – Херсон : ХДМА, 2015. – 184 с.
2. Букетов А.В. Епоксидні композити, модифіковані високочастотним імпульсним магнітним полем: монографія / А. В. Букетов, О. О. Сапронов, В.О.Скирденко, В. Л. Алексенко, О.І. Скирденко. – Херсон : ХДМА, 2016. – 201 с.

Інтернет-джерела:

1. Buketov A.V., Sapronov O.O., Brailo M.V., Aleksenko V.L. Influence of the ultrasonic treatment on the mechanical and thermal properties of epoxy nanocomposites // Materials Science.-Vol. 49, Number 5. – 2014. – P.696-702. ([DOI:10.1007/s11003-014-9664-0](https://doi.org/10.1007/s11003-014-9664-0))
2. Букетов А.В. Исследование влияния модификатора 2-метил-2-тиоцианато-3-(4-тиоцианатофенил)пропиоамида на структуру и свойства эпоксидной матрицы / А.В. Букетов, Н.В. Браило, О.О. Сапронов, В.Н. Яцюк, А.В. Акимов // Механика композиционных материалов и конструкций – 2014. – № 4 (20). – С. 539-554 (<http://mkmk.ras.ru/2014/исследование-влияния-модификатора-2-м/>).
3. Букетов А.В. Влияние микродисперсного карбоната серебра на свойства эпоксикомпозитов / А.В. Букетов, А.А. Сапронов, Д.А. Зинченко, В.Н. Яцюк // Механика композиционных материалов и конструкций – 2015. – № 4. – С. 533-547 (<https://elibrary.ru/item.asp?id=25666840>).

#### 8. Контроль і оцінка результатів навчання

##### 2-й семестр

Елементи навчальної	Кількість	Максимальний	Всього балів за семестр
---------------------	-----------	--------------	-------------------------

діяльності	занять	бал	
Виконання та захист практичних робіт	1	10	10
Самостійне опрацювання конспекту лекцій	1	10	10
Виконання індивідуального завдання на платформі LMS MOODLE	1	30	30
Складання іспиту	1	50	50
Всього максимум за семестр			100

Формою підсумкового контролю є екзамен. Аспіранти допускаються до складання екзамену за умови виконання усіх теоретичних та індивідуальних робіт з дисципліни. Підсумковий контроль у формі екзамену оцінюється до 50 балів.

Підсумкова оцінка складається з балів поточного та підсумкового контролю

#### **9. Політика навчальної дисципліни**

Згідно з політикою доброчесності науковця та на основі положення про академічну доброчесність у ХДМА СМЯ 04-160-2019 здобувач доктора філософії повинен виконати наступні вимоги: ефективно використовувати потенційні можливості та зовнішні ресурси для досягнення поставленої мети курсу. Не допускати плагіату та самоплагіату у своїх працях. Не пропускати аудиторні заняття. Завчасно приходити на заняття не користуватися під час занять мобільним телефоном (запізнення і користування телефоном відпрацьовуються написанням реферату). Самостійно працювати з довідковою та навчально-методичною літературою.