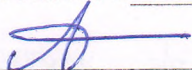


**ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**  
**ФАКУЛЬТЕТ СУДНОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

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

 Андрій БУКЕТОВ

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**Інформаційні технології в науковій діяльності**

Ступінь вищої освіти: доктор філософії

Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»

Спеціальність: 132 «Матеріалознавство»

Освітньо-наукова програма: Матеріалознавство

Семестр / курс навчання: II / I

Статус дисципліни обов'язкова

Форма навчання: очна

Херсон 2020 р.

Силабус до дисципліни «Інформаційні технології в науковій діяльності»  
розробив д.т.н., проф. Букетов А.В.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-наукової програми

Андрій БУКЕТОВ  
ПІБ

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р.

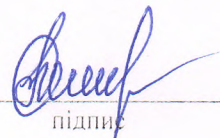


підпис

Завідувач аспірантури та докторантури

Надія ТИМЧЕНКО  
ПІБ

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р.



підпис



1. Загальна інформація					
Назва дисципліни		Інформаційні технології в науковій діяльності			
Викладач		д.т.н., проф. Букетов А.В.			
Контактний номер викладача		(050)7499314			
E-mail викладача		buketov@tstu.edu.ua			
Код дисципліни з освітньої програми		-			
Обсяг дисципліни		3 кредити / 90 годин (42 годин аудиторних занять. З них 28 годин лекцій, 14 годин лабораторних занять, 48 годин самостійної роботи).			
Посилання на сайт		<a href="https://mdl.ksma.ks.ua/enrol/index.php?id=2808">https://mdl.ksma.ks.ua/enrol/index.php?id=2808</a>			
Час проведення занять, консультацій		I курс, 2 семестр			
Передреквізити і постреквізити навчальної дисципліни		«Матеріалознавство» «Технологія матеріалів», «Нові матеріали в техніці», «Нанокompозитні матеріали», «Технологічні матеріали для вузлів тертя», «Розробка методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту», «Моделювання матеріалів з підвищеними експлуатаційними характеристиками при ремонті», «Сучасні методи прогнозування характеристик матеріалів для ремонту».			
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 підготовка аспірантів до проведення випробувань та ознайомлення з первинними поняттями обробки даних, оволодіння знаннями з впровадження нових підходів, методів і форм організаційно-технологічного управління процесами функціонування автоматизованих систем.					
4. Результати навчання (компетентності)					
Знати основні відомості про засади організації інформаційних систем, особливості вибору напряму наукового дослідження та формування етапів формування ЯПФ; особливості пошуку, накопичення та обробки наукової інформації; методи реалізації марковських процесів; методичні та практичні основи обробки результатів моделювання; основні вимоги до оформлення результатів робіт на моделювання мереж; особливості впровадження результатів наукової роботи; вміти вибирати напрями моделювання систем та формувати етапи їх реалізації; виконувати інформаційний пошук; формувати задачі та вибирати методи теоретичних та експериментальних досліджень; виконувати розрахунки економічної ефективності теми та результатів моделювання; організовувати роботу у наукових колективах; використовувати набуті знання в практичній економічній та управлінській діяльності.					
5. План вивчення навчальної дисципліни					
№ п/п	Назва теми	Форма організації навчання та кількість годин			Самостійна робота, кількість годин
		Лекційне заняття	Лабораторне заняття	Практичне / семінарське заняття	
1	Тема 1. Автоматизоване проектування інформаційних	7	-	-	4



	систем				
2	Тема 2. Аналіз характеристик паралелізму задач	-	2	-	4
3	Тема 3. Оцінка характеристик ядра МПС із загальною пам'яттю	-	2	-	4
4	Тема 4. Основи автоматизованого проектування об'єктів і систем	7	-	-	4
5	Тема 5. Дослідження ефективності паралельних ОС	-	2	-	4
6	Тема 6. Дослідження ефективності конвеєрних ОС	-	2	-	4
7	Тема 7. Проектування інформаційних систем методами теорії масового обслуговування	7	-	-	4
8	Тема 8. Дослідження швидкодії процесора і параметрів типового завдання обчислювальної системи	-	2	-	4
9	Тема 9. Аналіз стохастичних мережних моделей системи оперативної обробки	-	2	-	6
10	Тема 10. Немарковські системи	7	-	-	4
11	Тема 11. Дослідження характеристик ОС на основі стохастичної мережевої моделі	-	2	-	6
Разом годин		28	14	-	48
6. Графік самостійної роботи					



№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1.	Оформлення звітів індивідуальних робіт	10	Жовтень – Грудень	Підготовка до захисту індивідуальних робіт. Письмовий.
2.	Наукова робота	28	Жовтень – Грудень	Підготовка наукових публікацій, участь у наукових студентських конференціях та семінарах
3.	Пошуково-аналітична робота	10	Жовтень – Грудень	Написання реферату на задану тему. Письмово
Разом		48	-	-

#### 7. Рекомендована література

Основна література:

1. Базакуца В. А., Сук О. П. Фізичні величини та одиниці / Під загальною редакцією проф. В. А. Базакуци. - Харків: ХДПУ, 1998. - 308с.
2. Подлепецкий Б.И. Состояние разработок датчиков в Европе // Измерит. техника. - 1991. - № 5. - С.65-70.
3. Бурдун Г.Д., Базакуца В.А. Единицы физических величин: Справочник. - Харьков: Вища школа, 1984. - 208с.
4. Деньгуб В.М., Смирнов В.Г. Единицы величин: Словарь-справочник. - М.: Изд-во стандартов, 1990. - 240с.
5. Левшина Е. С., Новицкий П. В. Электрические измерения физических величин: Измерительные преобразователи: Учебное пособие для вузов. - Л.: Энергоатомиздат, 1983. - 320с.

Додаткова література:

1. Иванченко А.В., Скрипник Ю.А., Стретович А.М. Методы измерения частотных характеристик композиционных материалов // Ресурсо-, энергосберегающие и экологически чистые технологии в производстве деталей из композиционных материалов., март 1996 г., Славско. -С.34-37.
2. Чистяков В.С. Краткий справочник по теплотехническим измерениям. - М.: Энергоатомиздат, 1990. - 320с.

Інтернет-джерела:

1. Наука та інновації (<http://www.nas.gov.ua/scinn/>)
2. Український інститут науково-технічної та економічної інформації (<http://www.uintai.kiev.ua/>)
3. Накопичення та обробка інформації (<http://www.tsea.org.ua/>)

#### 8. Контроль і оцінка результатів навчання

##### 2-й семестр

Елементи навчальної діяльності	Кількість занять	Максимальний бал	Всього балів за семестр
Виконання та захист лабораторних робіт	7	3	21
Самостійне опрацювання конспекту лекцій	4	2	8
Заохочувальні бали (наукова, позапланова)	1	21	21



робота) Виступ на конференції з тематикою, що відповідає плану навчальної дисципліни			
Виконання індивідуального завдання на платформі LMS MOODLE	1	50	50
Всього максимум за семестр			100

Формою підсумкового контролю є залік. Аспіранти допускаються до складання заліку за умови виконання усіх теоретичних та індивідуальних робіт з дисципліни.

#### 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.