

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО  
Навчально-науковий інститут електричної інженерії  
та інформаційних технологій  
Кафедра комп'ютерної інженерії та електроніки



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної  
та методичної роботи

В. В. Костін  
2021 року



**СИЛАБУС**  
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«МЕДИЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ ТА МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ»

Назва освітньо-професійної програми	Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Спеціальність	171 Електроніка
Статус дисципліни	Вибіркова компонента – ВБ 5, вивчається у 6 семестрі III курсу
Вид контролю	Диф. залік
Обсяг дисципліни	5 кредитів ECTS
Розробник	Кухаренко Д.В., к.т.н., доцент кафедри КІЕ

Силабус з навчальної дисципліни «Медична термінологія та медична біологія» для здобувачів вищої освіти зі спеціальності 171 «Електроніка» освітньо-професійної програми «Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань – 17 «Електроніка та телекомунікації», 2021 року.

Розробник Кухаренко Д.В., к.т.н., доцент кафедри КІЕ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки

Протокол від « 2 » 09 2021 року № 1

Завідувач кафедри КІЕ  (доц. Перекрест А.Л.)

Схвалено методичною радою навчально-наукового інституту електричної інженерії та інформаційних технологій

Протокол від « 16 » 09 2021 року № 1

Голова  (доц. Зачепа Ю.В.)

© КрНУ, 2021 рік

© Кухаренко Д.В., 2021 рік

**СИЛАБУС**  
з навчальної дисципліни  
«Медична термінологія та медична біологія»

**Розробник**

<b>Викладач</b>	<b>Кухаренко Дмитро Володимирович</b> , к.т.н., доцент кафедри електронних апаратів <a href="http://cis.kdu.edu.ua/uk/content/кухаренко-дмитро-володимирович">http://cis.kdu.edu.ua/uk/content/кухаренко-дмитро-володимирович</a>
<b>Контактний телефон</b>	+38 0961768193
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:dkuch100@gmail.com">dkuch100@gmail.com</a>
<b>Розклад занять</b>	<a href="http://193.189.127.179:5010/time-table/teacher?type=0">http://193.189.127.179:5010/time-table/teacher?type=0</a>
<b>Графік консультацій</b>	1 раз на тиждень загальна консультація ( <a href="http://193.189.127.179:5010/time-table/teacher?type=0">http://193.189.127.179:5010/time-table/teacher?type=0</a> ); індивідуальні, онлайн консультації за домовленістю (звертатись за контактами наведеними вище)

**Опис навчальної дисципліни**

<b>Назва освітньо-професійної програми</b>	Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Галузь знань</b>	17 Електроніка та телекомунікації
<b>Спеціальність</b>	171 Електроніка
<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова компонента освітньо-професійної програми ВБ 5, вивчається у 6 семестрі III курсу
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Форми та види проведення навчальних занять</b>	Форма навчання – денна. Види навчальних занять: лекції, практичні заняття.
<b>Обсяг дисципліни</b>	5 кредитів ECTS
	- загальна кількість 150 год.
	- лекції – 24 год.
	- практичні заняття - 26 год. - самостійна робота - 100 год.
<b>Мета і завдання вивчення дисципліни</b>	Метою викладання дисципліни є формування уявлень про суть біологічних процесів і використання встановлених закономірностей у практичній діяльності людини; навчити студентів доцільно і раціонально користуватися медичною термінологією, за допомогою якої відбувається спілкування з медичними працівниками,

	використовуючи специфічну лексику, з приводу безпечного і найбільш доцільного використання медичного профілактичного, діагностичного та лікувального обладнання або його технічного забезпечення.
--	---

### Компетентності та програмні результати навчання

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі електроніки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів електроніки.
<b>Загальні компетентності, спеціальні (фахові) компетентності</b>	<p>ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>СК1. Здатність використовувати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів для проектування та застосування електронних пристроїв та систем електроніки.</p> <p>СК12. Здатність вирішувати інженерні задачі в галузі електроніки з урахуванням всіх аспектів розробки, проектування, виробництва електронних апаратів, пристроїв та систем генерування, індикації та вимірювання фізичних полів технічних і біологічних об'єктів, в тому числі – медичної апаратури.</p>
<b>Програмні результати навчання</b>	<p>РН1 Описувати принцип дії за допомогою наукових концепцій, теорій та методів та перевіряти результати при проектуванні та застосуванні приладів, пристроїв та систем електроніки.</p> <p>РН13 Вміти засвоювати нові знання, прогресивні технології та інновації, знаходити нові нешаблонні рішення і засоби їх здійснення; відповідати вимогам гнучкості в подоланні перешкод та досягненні мети, раціонального використання</p> <p>РН19 Розробляти технічні засоби для побудови та діагностування технічного стану електронних пристроїв та систем генерування, індикації та вимірювання фізичних полів технічних і біологічних об'єктів, в тому числі – медичної апаратури, організувати та проводити</p>

	плановий та позаплановий ремонт, налагодження та переналагодження у відповідності до поточних вимог виробництва.
--	--

### Зміст навчальної дисципліни за темами

К-сть годин				Тема
лк	пз	лб	ср	
Змістовий модуль 1 Медична біологія.				
4	4	–	10	<b>Тема 1. Вступ.</b> Медична біологія як наука. Предмет, історія, значення, структура; взаємозв'язки медичної біології з іншими науками. Теоретична біологія, біокібернетика, біосинергетика. Особливості живого.
4	6	–	10	<b>Тема 2. Генетика.</b> Хромосомні, генні хвороби зі спадковою базою. Хромосоми, каріотип, домінантні та рецесивні гени, гомо- та гетерозиготні алелі. Спадковість, закони Менделя, чистоти гамет, зчеплення генів. Взаємодія генів. Генотип та фенотип.
4	4	–	10	<b>Тема 3. Гістологія.</b> Анатомія. Тканини та органи. Функціональні системи. Анатомія. Тканини та органи. Функціональні системи. Ефекторні системи. Головні патології ефекторних систем. Принципи класифікації тканин, їх характеристика.
4	4	–	20	<b>Тема 4. Мікробіологія.</b> Вчення про інфекційні захворювання. Відкриття вірусів. Вивчення обміну речовин мікроорганізмів. Характеристика технічної мікробіології. Методи дослідження мікроорганізмів.
Змістовий модуль 2 Медична термінологія.				
4	4	–	10	<b>Тема 5. Вступ до медичної термінології. Грецька мова: її значення для виникнення та формування наукової термінології.</b> Загальні відомості про термінологію та терміни. Характеристика елементів мови, які використовуються для утворення термінів. Грецька мова: її значення для виникнення та формування наукової термінології. Грецька абетка.
2	4	–	20	<b>Тема 6. Латинська мова – основа наукової та медичної термінології.</b> Латинська мова – основа анатомічної, медичної та фармакологічної термінології. Історія виникнення, періоди розвитку та еволюція використання латинської мови. Латинський алфавіт. Загальна характеристика фонетики та морфології латинської мови.
2	–	–	20	<b>Тема 7. Термінотворення.</b> Використання терміноелементів у медичній термінології. Утворення термінів з використанням іменникових та прикметникових суфіксів. Схеми утворення термінів. Узгодження елементів у термінах. Терміноомофони.
24	26	–	100	Усього годин за семестр

### Політика оцінювання. Оцінювання завдань, терміни їх виконання

№	Завдання	Термін виконання	Критерії оцінювання
1	Перевірка виконання практичних робіт (у тому числі питання, винесені на самостійне опрацювання)	Згідно розкладу: <a href="http://193.189.127.179:5010/time-table/teacher?type=0">http://193.189.127.179:5010/time-table/teacher?type=0</a>	Самостійність, правильність, вчасність виконання завдань, розуміння матеріалу, творчість
2	Проходження тематичних тестових завдань	Наприкінці теми	Правильність, вчасність виконання завдань
3	Модульний контроль	Наприкінці модулів 1 та 2	Правильність, вчасність виконання завдань
4	Підсумкове тестування	Останнє заняття з дисципліни	Самостійність, правильність виконання завдань

При оцінюванні результатів навчання керуються Положенням про проведення поточного і семестрового контролю в Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського ([http://www.kdu.edu.ua/uch\\_otd/polozhennya\\_osvitnii\\_proces.rar](http://www.kdu.edu.ua/uch_otd/polozhennya_osvitnii_proces.rar))

#### При оцінюванні студента враховується наступне:

1. Відвідування практичних та лабораторних занять.
2. Активна і продуктивна участь на практичних та лабораторних заняттях (додаткові бали за роботу у команді, творчий підхід).
3. Опрацювання базової та допоміжної літератури.
4. Вчасне виконання завдань для самостійної роботи (додаткові бали за використання сучасних інформаційних технологій, зміст і форму презентації результатів).
5. Виконання тестових завдань.

#### Розподіл балів, що отримують студенти

Вид занять, складові контролю	Бали
<b>Поточний контроль</b>	
Лекційні заняття: відвідування, наявність конспекту та активність	20
Практичні заняття: відвідування, активність, опитування, виконання індивідуальних завдань, перевірка самостійної роботи	40
Тести (за змістовними модулями)	20
<b>Підсумковий контроль</b>	
Підсумковий тест (залік, екзамен)	20
Підсумок	100

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	

74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Політика курсу

1. Пропущені заняття (лікарняні, мобільність, і т.і.). необхідно відпрацювати. Для цього здобувач освіти має виконати індивідуальні завдання за пропущеними темами (детально відпрацювання наведено у методичних вказівках щодо самостійної роботи).

2. Поведінка в аудиторії. Усі учасники освітнього процесу мають дотримуватися етичних норм. Здобувач вищої освіти зобов'язаний старанно та сумлінно навчатися протягом усього періоду навчання. Водночас він повинен підтримувати інших у прагненні поглиблювати знання та виконувати свої обов'язки.

3. Академічна доброчесність. У КрНУ діє Кодекс академічної етики ([http://www.kdu.edu.ua/Documents/Kodeks\\_akadem\\_etyky\\_KrNU.pdf](http://www.kdu.edu.ua/Documents/Kodeks_akadem_etyky_KrNU.pdf)), «Положення про перевірку наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних і навчальних робіт на академічний плагіат», на основі якого розроблена «Інструкція щодо перевірки випускних кваліфікаційних робіт на академічний плагіат із використанням програмно-технічних засобів» ([http://www.kdu.edu.ua/Documents/metod\\_instruczija\\_plagiat\\_2019.pdf](http://www.kdu.edu.ua/Documents/metod_instruczija_plagiat_2019.pdf)). Згідно з цими документами перевірці на плагіат підлягають усі види наукових і кваліфікаційних робіт.

4. Визнання результатів навчання, отриманих унаслідок неформальної освіти та здобутих в інших ЗВО, відбувається на основі: [http://www.kdu.edu.ua/uch\\_otd/nef\\_osvita.rar](http://www.kdu.edu.ua/uch_otd/nef_osvita.rar)

### Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <http://krnu.org/enrol/index.php?id=1468>

### Методичне забезпечення

<http://krnu.org/enrol/index.php?id=1468>

1. Програма навчальної дисципліни.
2. Робоча програма навчальної дисципліни.
3. Методичні вказівки щодо практичних занять.



4. Методичні вказівки щодо лабораторних робіт.

5. Методичні вказівки щодо самостійної роботи.

6. Засоби діагностики знань: індивідуальна контрольна робота, тести для поточного та підсумкового контролю.

## **Рекомендована література**

### **Базова**

1. Біофізика. Практикум/ М. Ф. Терещенко, Г. С. Тимчик, І.О. Яковенко - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2019. – 288 с.
2. Біофізика і біомеханіка [Текст] : підруч. / В.С. Антонюк, М.О. Бондаренко, В.А. Ващенко та ін. - К.: НТУУ «КПІ», 2012. – 344 с.
3. Медична та біологічна фізика : підручник для студ. вищих мед. (фарм.) навч. заклад./ [О. В. Чалий, Я. В. Цехмістер, Б. Т. Агапов та ін.]; за ред. Проф. О.В. Чалого. – Вид. 2-ге. – Вінниця : Нова Книга, 2017. – 528 с.
4. Основи біологічної фізики і медична апаратура: підручник (ВНЗ І-ІІІ р. а.) / Л.Ф. Ємчик. – 2-е вид., випр. – Львів : Медицина, 2014. – 392 с.
5. Основи біологічної фізики і медична апаратура: навчальний посібник (ВНЗ І-ІІІ р. а.) / Т.А. Свідрук. – Львів : Медицина, 2017. – 264 с.

### **Допоміжна**

1. Свиридов О. І. Анатомія людини. – К.: Вища школа, 2001. – 120 с.
2. Шевченко Е. М. Латинська мова і основи медичної термінології. – К.: Тандем, 1996. – 160 с.