



**Силабус навчальної дисципліни  
«ФІЗІОЛОГІЯ ЕКСТРИМАЛЬНИХ ФАКТОРІВ»**

**Спеціальність: 163 Біомедична інженерія  
Галузь знань: 16 Хімічна та біоінженерія**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Професійно-орієнтована навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
<b>Семестр</b>	Весняний семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	3 кредити/90 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Предметом вивчення дисципліни є основні напрямки досліджень сучасних фізіологічних та психофізіологічних методів екстремальних професій, вивчення класичних методів та сучасних методів екстремальних факторів та перспективи застосування в біомедико-технічній галузі.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Курс спрямований на формування у студентів навичок з автоматизації інтелектуальних задач в області медицини, психофізіології, медичної психології, створення моделей для подолання, та виходу із ситуацій, біологічних та медичних процесів і систем, їх аналізу та інтерпретації.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	- Володіння основними поняттями стрес, оцінювання стресового стану, вміння розрізняти його види і причини виникнення, застосовувати засоби попередження, застосувати на практиці знання про особливості функціонування організму в залежності від стадії стресового стану, реалізовувати технологічні методики в експериментальних задачах, вирішувати типові фахові завдання, які пов'язані із модернізацією існуючих та розробкою нових технологій біотехнічного, психофізіологічного забезпечення в медицині.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Знання теоретичних основ створення, дослідження та застосування психофізіологічних методик в житті, професійно та в медицині.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Вивчення основ розвитку реакції організму на вплив екстремальних факторів. Вивчення причин і умов виникнення стресу. розкриття механізмів розвитку стресу й окремих його проявів, встановлення закономірностей перебігу, формулювання та обґрунтування принципів і методів виявлення (діагностики) та обстеження при стресових станах, опанувати технікою проведення різних діагностичних маніпуляцій з використанням експериментальних моделей стресу, ознайомитись з інноваційними методами діагностики, профілактики, реабілітації. <b>Види занять:</b> лекції, лабораторні <b>Методи навчання:</b> тренінг, «мозковий штурм», on-line технології <b>Форми навчання:</b> очна, дистанційна
<b>Пререквізити</b>	Знання з дисциплін «Вища математика», «Анатомія, фізіологія та патологія людини», «Основи біокібернетики»

<b>Пореквізити</b>	Знання з дисципліни можуть бути використані під час вивчення дисциплін «Експертні системи у біомедицині», «Основи оцінки технічного стану БМА», під час написання бакалаврської роботи, при виконанні завдань стейкхолдерів.
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<p><b>Науково-технічна бібліотека НАУ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Кузовик В.Д., Моїсеєнко Є.В., Литвинов В.А. Технології медичного обстеження і реабілітації: навчальний посібник/ МОН України. – Житомир: Рута, 2014. – 216 с.</li> <li>Кузовик В.Д., Моїсеєнко Є.В. та ін. Технології діагностики і прогнозу психофізіологічного статусу для відбору фахівців до роботи в екстремальних умовах НАН України, МОН України, 2019р.</li> </ol> <p><b>Репозитарій НАУ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Моїсеєнко Є.В. Навчальна програма «Навчальна програма "Виробнича діяльність операторів екстремальних видів діяльності"»</li> <li>Кузовик В.Д., Тишковець К.О., Швачко Т.І. Метод оцінювання психофізіологічного стану антарктичних зимівників// VIII Міжнародна антарктична конференція, присвячена 25-річчю приєднання України до договору про Антарктиду       <ol style="list-style-type: none"> <li>Кузовик В.Д. Особливості оцінювання психофізіологічного стану учасників полярних експедицій // тези VI міжнародної Антарктичної конференції. - С. 404–405</li> </ol> </li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання, комп'ютер, мультимедійний пристрій
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Екзамен, тестування
<b>Кафедра</b>	Біокібернетики та аерокосмічної медицини
<b>Факультет</b>	Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
<b>Викладач(і)</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 65%;"> <p><b>МОІСЕЄНКО ЄВГЕНІЙ ВАСИЛЬЙОВИЧ</b>  <b>Посада: професор</b>  <b>Науковий ступінь:</b> доктор медичних наук  <b>Вчене звання:</b> професор  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://sula.nau.edu.ua/ukr/person/bilak/bilak.html">http://sula.nau.edu.ua/ukr/person/bilak/bilak.html</a>  <b>Тел.:</b> 406-74-27  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:yevhen.moiseienko@npp.nau.edu.ua">yevhen.moiseienko@npp.nau.edu.ua</a>,  <a href="mailto:moiseyenkov@gmail.com">moiseyenkov@gmail.com</a>  <b>Робоче місце:</b> провідний науковий співробітник Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, завідувач відділу медико-біологічних досліджень в Антарктиці (Національний антарктичний науковий центр), заслужений діяч науки і техніки України</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 65%;"> <p><b>ШАЧКО ТЕТЯНА ІВАНІВНА</b>  <b>Посада:</b> асистент  <b>Вчене звання:</b> -  <b>Науковий ступінь:</b> -  <b>Профайл викладача:</b> <a href="http://bikam.kiev.ua/index.php/uk/pro-kafedru/kadrovij-sklad-3">http://bikam.kiev.ua/index.php/uk/pro-kafedru/kadrovij-sklad-3</a>  <b>Тел.:</b> 406-71-86  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:tetiana.shvachko@npp.nau.edu.ua">tetiana.shvachko@npp.nau.edu.ua</a>  <b>Робоче місце:</b> 3.422</p> </div> </div>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	В розробці

Завідувач кафедри

Розробники

В.Д. Кузовик

Є.В. Моїсеєнко

Т.І. Швачко