

**Одеський національний університет імені І. І. Мечникова**  
**Факультет психології та соціальної роботи**  
**Кафедра соціальної психології**

**Силабус курсу**

**ІНЖЕНЕРНА ПСИХОЛОГІЯ ТА ЕРГОНОМІКА ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ**  
**Спеціальність 122 Комп'ютерні науки**

<b>Обсяг</b>	<b>2 кредити (60)</b>
<b>Семестр, навчання</b>	<b>рік 1 семестр 3 рік навчання</b>
<b>Дні, час, місце</b>	<b>Вівторок 12:50</b> онлайн на платформі Zoom
<b>Викладач</b>	<b>Гудімова Алісар</b> доктор філософії зі спеціальності 053 Психологія, доцент кафедри соціальної психології
<b>Контактний телефон</b>	
<b>Е-mail</b>	<b>alisar.hudimova@onu.edu.ua</b>
<b>Робоче місце</b>	<b>кафедра соціальної психології</b>
<b>Консультації</b>	<b>Понеділок 15:00-17:00</b> онлайн на платформі Zoom <b>Четвер 12:00-14:00</b> аудиторія 79а
<b>Комунікація</b>	здійснюється на навчальних заняттях, а також за допомогою месенджерів, онлайн-консультацій з викладачем, які проводяться за графіком з використанням Zoom, Google Meet, Google Classroom

**АНОТАЦІЯ КУРСУ**

<b>Предмет дисципліни</b>	<b>вивчення</b>	Навчальна дисципліна «Інженерна психологія та ергономіка програмних систем» вивчає психологічні особливості та психофізіологічні можливості людини як оператора та закономірності інформаційної взаємодії оператора з технічними пристроями в єдиній системі «людина – машина».
<b>Місце дисципліни в освітній програмі:</b>		Дисципліна відноситься до вибіркового курсів
<b>Мета курсу.</b>		формування інженерно-психологічних знань та навичок аналізу та розробки нових виробів і технологій на основі вивчення психологічних особливостей праці людини-оператора при взаємодії з технічними засобами в процесі виробничої та управлінської діяльності.
<b>Завдання дисципліни:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• вивчення психологічних та психофізіологічних основ діяльності оператора;</li> <li>• вивчення індивідуально-психологічних особливостей оператора, які проявляються в процесі взаємодії з інформаційною та технічною складовими системи «людина-машина» (СЛМ);</li> <li>• вивчення психологічних особливостей оператора як особистості, суб'єкта праці та індивідуальності;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вивчення психологічних аспектів побудови СЛМ та методів її вивчення.</li> </ul>
<b>Компетентності</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</li> <li>• ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>• СК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.</li> <li>• СК6. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризику</li> </ul>
<b>Очікувані результати</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.</li> <li>• ПР8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.</li> <li>• ПР14. Володіти навичками представлення здобутків української нації та держави, а також власних професійних (технічних, алгоритмічних, програмних) рішень (рішень команди розробників) під час супроводження продуктів галузі на етапах життєвого циклу в спілкуванні з колегами різних наукових та професійних шкіл.</li> <li>• ПР16. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних</li> </ul>

### ОПИС КУРСУ

<b>Форми методи навчання</b>	<i>i</i>	<p>Курс буде викладений на денній формі для III курсу у формі лекцій (16 год.) та практичних (18 год.) занять, організації самостійної роботиздобувачів (26 год).</p> <p>Викладання та вивчення навчальної дисципліни здійснюється наступними методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– словесні та наочні методи;</li> <li>– практичний метод;</li> <li>– дистанційний метод (синхронне та асинхронне навчання).</li> </ul> <p>Самостійна робота включає роботу з текстовим матеріалом та виконання індивідуальних завдань: підготовка презентацій, рефератів, виконання практичних завдань, складання опорного конспекту.</p>
<b>Зміст</b>		Тема 1. Вступ до інженерної психології та ергономіки програмних

<b>навчальної дисципліни</b>	<p>систем</p> <p>Тема 2. Системи «людина-машина»</p> <p>Тема 3. Інформаційна взаємодія між людиною та машиною</p> <p>Тема 4. Діяльність людини-оператора в СЛМ</p> <p>Тема 5. Психологічний аналіз діяльності операторів та функціональних станів</p> <p>Тема 6. Інженерно-психологічне проектування технічних засобів діяльності оператора</p>
<b>Перелік рекомендованої літератури</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Горбунова К. М. Інженерна психологія: курс лекцій. Миколаїв, 2016. 203 с.</li> <li>2. Інженерна психологія: курс лекцій / Укладач: С.О. Гура. Х.: НУЦЗ України, 2016. 127 с.</li> <li>3. Кириченко В.В. Психологія інформаційної діяльності : навчальний посібник: 2-ге вид. перероб. і доп. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 146 с.</li> <li>4. Немеш О.М. Віртуальна діяльність особистості: структура та динаміка психологічного змісту: Монографія. Київ: Слово, 2017. 391 с.</li> <li>5. Психологія праці: навч. посібник / за ред. Є. Л. Скворчевської. Харків, 2022. 160 с.</li> <li>6. Фальова О.Є., Фоменко К.І. Інженерна психологія в схемах та рисунках: навч.-метод. посібник. Х.: ХНПУ, 2019. 110 с.</li> </ol> <p><b>Електронні інформаційні ресурси</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.odnb.odessa.ua">http://www.odnb.odessa.ua</a> - ОННБ імені М. Горького та електронна бібліотека.</li> <li>2. <a href="http://www.nbuv.gov.ua/">http://www.nbuv.gov.ua/</a> - Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського та електронна бібліотека.</li> <li>3. <a href="http://uaorppp.com.ua/read/86/">http://uaorppp.com.ua/read/86/</a> - сайт Української асоціації організаційних психологів та психологів праці</li> </ol>

## ОЦІНЮВАННЯ

Контроль і оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів складається з двох етапів: поточного контролю та підсумкового контролю (залік).

*Методи поточного контролю:*

- обговорення проблеми, дискусія;
- аналіз конкретних ситуацій (поданих у вигляді усного, текстового або графічного матеріалу);

- презентації результатів роботи у вигляді доповідей.

Об'єктом поточного оцінювання є:

- програмний матеріал, який викладається на лекціях;
- питання та проблеми, що розглядаються та обговорюються на практичних заняттях;

- програмний матеріал для самостійного вивчення, який передбачений робочою програмою та включає: презентації, доповіді, реферати, практичні завдання та інтелект-карти.

*Підсумковий контроль відбувається у вигляді заліку.*

Залік виставляється за результатами роботи здобувача впродовж усього семестру. Підсумкова оцінка визначається як проста сума балів за результатами поточного контролю за 100-бальною шкалою.

Здобувач одержує підсумкову оцінку за залікову навчальну дисципліну, якщо за результатами поточного контролю він набрав 60 і більше балів.

Якщо за результатами поточного контролю здобувач набрав менше 60 балів, він повинен виконати залікове завдання і з урахуванням його результатів одержати відповідну кількість залікових балів із дисципліни.

Якщо за результатами поточного контролю здобувач набрав 60 і більше балів, проте хоче поліпшити свій підсумковий результат, він також може виконати залікове завдання і з урахуванням його результатів підвищити свою підсумкову оцінку з дисципліни.

#### **Оцінювання знань (розподіл балів) здобувачів**

Метод	Форма	Бали	максимум
Усний контроль	Фронтальне опитування	3 бали	30
Практичний контроль	Робота на практичних заняттях	5 балів	60
Індивідуальне самостійне завдання	Презентація Реферат Опорний конспект Практичне завдання	10 балів	10
Залік (бали)			100

#### **Самостійна робота здобувачів.**

Форми	Методи контролю	Строки здачі завдань
Підготовка презентації	<u>презентація</u>	<i>Студент обирає форму самостійної роботи. Тему та строк виконання обговорює з викладачем.</i>
Складання реферату	<u>реферат</u>	
Складання опорного конспекту	<u>конспект</u>	
Виконання практичного завдання	<u>звіт</u>	

#### **Критерії оцінювання результатів навчання під час аудиторних занять**

Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою (бали)
Здобувач освіти володіє глибокими знаннями в обсязі навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних і нестандартних ситуаціях, уміє самостійно аналізувати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації і висловлювати думку та приймати рішення.	Високий (творчий)	Відмінно (15)
Здобувач освіти досить добре володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в дещо змінених ситуаціях, логічно висловлює думки, володіє медичною термінологією, уміє аналізувати і систематизувати інформацію, відповідь його повна, логічна, обґрунтована, хоч і з деякими помилками.	Достатній (конструктивно-варіативний)	Добре (13)

Здобувач освіти розуміє основний навчальний матеріал, здатний з помилками перекладати на латинську мову і навпаки, зазнає труднощі при декодуванні медичних термінів та при вписуванні рецепта. Відповідь його правильна, але недостатньо осмислена.	Середній (репродуктивний)	Задовільно (11)
Здобувач освіти розрізняти об'єкт вивчення та фрагментарно відтворює незначну частину навчального матеріалу, виявляє здатність елементарно викласти думку.	Низький (рецептивно-продуктивний)	Незадовільно (9)

### *Критерії оцінювання самостійної роботи*

Вид	Максимальна кількість балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Презентація	4	відповідність змісту доповіді здобувача та/або оригінальність візуального представлення відповідному навчальному матеріалу.
Реферат	3	здатність здійснювати узагальнення на основі опрацювання теоретичного матеріалу та відсутність помилок при оформленні цитування й посилань на джерела.
Опорний конспект	1	логічність та послідовність представлення смислових блоків, адекватне використання різних способів акцентування у межах смислових блоків, відповідність темі
Практичне завдання	2	самостійність та змістовність виконання практичного завдання. Його відповідність поставленим цілям.

### **Розподіл балів, які отримують здобувачі**

Поточний контроль						Сума балів	
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			Індивідуальне самостійне завдання <b>10</b>	<b>100</b>
T1	T2	T3	T4	T5	T6		
15	15	15	15	15	15		
<b>45</b>			<b>45</b>				

### **Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	«зараховано»
85-89	B	
75-84	C	
70-74	D	

60-69	E	
35-59	FX	«не зараховано з можливістю повторного складання»
0-34	F	«не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни»

### ПОЛІТИКА КУРСУ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання</b>	Роботи, виконання і здача яких здійснюється з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання заліку можливе із дозволу деканату за наявності поважних причин або за письмовою заявою (апеляцією) здобувача до декана
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Здобувачі повинні дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова <a href="http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf">http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf</a> . У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.
<b>Політика щодо відвідування та запізнень:</b>	Відвідування практичних занять є обов'язковим компонентом оцінювання, що передбачає нарахування балів. За об'єктивних причин (напр., воєнний стан, епідемії, хвороба здобувача, стажування за академічною мобільністю та ін.) навчання може відбуватись дистанційно в онлайн формі за графіком погодженим із викладачем.
<b>Мобільні пристрої</b>	Дозволяється використання мобільних пристроїв на практичних заняттях за необхідності групової роботи у спеціальних Додатках.
<b>Поведінка в аудиторії:</b>	Всі здобувачі беруть активну участь у всіх заняттях: опитуваннях, дискусіях, під час практичних занять. Виконують всі навчальні завдання вчасно, відповідно до робочої навчальної програми. Всі здобувачі повинні дотримуватимуться правил поведінки в аудиторії на засадах партнерських стосунків, взаємоповаги, взаємопідтримки та взаємодопомоги.