



Національний технічний університет України
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»



Кафедра
психології і
педагогіки

Психологія в системах «Людина-техніка»

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>05 Соціальні та поведінкові науки</i>
Спеціальність	<i>053 Психологія</i>
Освітня програма	<i>Прикладна психологія</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>Очна (денна) / дистанційна</i>
Рік підготовки, семестр	<i>1 курс, весняний семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>3 кред. ЄКТС/90 годин</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік/ модульна контрольна робота</i>
Розклад занять	<i>Лекції</i> <i>Практичні заняття</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>http://psy.kpi.ua/vikladachi/</i>
Розміщення курсу	

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Психологія в системах «Людина-техніка» - це галузь психологічних знань, що вивчає об'єктивні закономірності процесів інформаційної взаємодії людини і техніки з метою кращого розуміння психологічних аспектів процесів та структури інформаційної взаємодії людини і техніки, у тому числі й процесів прийому, переробки, збереження інформації людиною, ухвалення рішення і психічної регуляції керуючих дій, а також урахування взаємного впливу різних компонентів системи «людина-машина» при її проектуванні, створенні і експлуатації.

Процеси інформаційної взаємодії людини і техніки є предметом інженерної психології.

Навчальна дисципліна «Психологія в системах людина-техніка» є надзвичайно важливою в циклі підготовки фахівців-психологів. Вивчення даного предмету, дає змогу студентам, майбутнім психологам, познайомитися з психофізіологічними можливостями людини як оператора, яка сприймає й переробляє інформацію, в якій закодовано стан керованого або контрольованого нею процесу або об'єкта.

Навчальна дисципліна складається з лекційних занять, в яких міститься цікава теоретична інформація про основи медитації, наводяться приклади, надається велика кількість практичних порад, які студенти можуть застосовувати на практиці.

Відповідно до вимог ОПП **метою дисципліни** є формування у студентів:

Загальних компетентностей:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК1);
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК 2);
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.(ЗК 3);
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.(ЗК 4);
- здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК 6);
- здатність та готовність впроваджувати наукові основи та рекомендації щодо сучасної життєдіяльності, засоби фізичного, психічного, психологічного і духовного розвитку особистості й самовдосконалення (ЗК 13);
- здатність і готовність до безперервного й актуального навчання, опанування новими знаннями, методичними розробками, інноваційними проектами, володіння новітніми технологіями в галузі психології(ЗК 15).

Професійних компетентностей:

- здатність оперувати категоріально-понятійним апаратом психології (ФК 1);
- здатність до ретроспективного аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду розуміння природи виникнення, функціонування та розвитку психічних явищ (ФК 2);
- здатність до розуміння природи поведінки, діяльності та вчинків (ФК 3);
- здатність самостійно збирати та критично опрацьовувати, аналізувати та узагальнювати психологічну інформацію з різних джерел (ФК 4);
- здатність використовувати валідний та надійний психодіагностичний інструментарій (ФК 5);
- здатність здійснювати просвітницьку та психопрофілактичну діяльність відповідно до запиту(ФК 9);
- здатність дотримуватися норм професійної етики(ФК 10);
- здатність до особистісного та професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку(ФК 11);
- здатність використовувати теоретичні знання для розробки, впровадження та використання нових методів психодіагностики, корекції, консультування (ФК 12);
- здатність здійснювати психологічний вплив з метою оптимізації психічного функціонування індивіда або групи (ФК 15).

Програмні результати навчання:

- аналізувати та пояснювати психічні явища, ідентифікувати психологічні проблеми та пропонувати шляхи їх розв'язання ефективність власних дій (ПРН 1);
- розуміти закономірності та особливості розвитку і функціонування психічних явищ у контексті професійних завдань (ПРН 2);
- здійснювати пошук інформації з різних джерел, у т.ч. з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, для вирішення професійних завдань(ПРН 3);
- обирати та застосовувати валідний та надійний психодіагностичний інструментарій (тести, опитувальники, проективні методики тощо) психологічного дослідження та технології психологічної допомоги(ПРН 5);
- пропонувати власні способи вирішення психологічних задач і проблем у процесі професійної діяльності, приймати та аргументувати власні рішення щодо їх розв'язання (ПРН 9);
- формулювати думку логічно, доступно, дискутувати, обстоювати власну позицію, модифікувати висловлювання відповідно до культуральних
- особливостей співрозмовника (ПРН 10);
- відповідально ставитися до професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку (ПРН 15);
- знати, розуміти та дотримуватися етичних принципів професійної діяльності психолога (ПРН 16);
- планувати та організовувати спільну інтелектуальну діяльність у ході вирішення прикладних завдань (ПРН 19);
- рефлексувати можливості власного інтелектуального потенціалу для вирішення завдань професійної діяльності (ПРН 20).

Комунікація з викладачем можлива та заохочуватиметься на навчальних заняттях та на консультаціях, які проводяться за графіком, який можна переглянути на сайті кафедри психології і педагогіки. Також, з метою більш ефективної комунікації, спілкування можливе через електронну пошту та месенджер Telegram.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Для вивчення дисципліни студенту бажано мати навички використання текстового редактора на комп'ютері, навички роботи з електронними базами наукових інститутів та бібліотек.

Навчальна дисципліна має міждисциплінарний характер та інтегрує знання з інших освітніх і наукових галузей: філософії, інженерії, комп'ютерних наук, тощо. За структурно-логічною схемою програми підготовки фахівця дана навчальна дисципліна тісно пов'язана з іншими дисциплінами: «Загальна психологія з практикумом», «Психологія конфлікту», «Основи психологічного консультування», «Експериментальна психологія», тощо.

Дисципліна перебуває у певному зв'язку з іншими дисциплінами соціально-логіко-гуманітарного блоку, що створюють загальну світоглядну і методологічну основу для сприйняття студентами змісту пропонованої дисципліни.

3.3 Міст навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин			
	Всього	у тому числі		
		Лекції	Практичні (семінарські)	СРС
1	2	3	4	5
Тема 1. Вступ до психології в системах людина-техніка.		2	2	6
Тема 2. Система «Людина-машина».		2	2	6
Тема 3. Впровадження комп'ютерних технологій в організаціях		2	2	6
Тема 4. Методи інженерної психології.		2	2	6
Тема 5. Діяльність оператора в системі "людина – машина".		2	2	6
Тема 6. Сприймання інформації оператором.		2	2	6
Тема 7. Збереження та переробка інформації оператором.		2	2	6
Тема 8. Інженерно-психологічні засади проектування систем "людина – машина".		2	2	6
Тема 9. Професійний відбір та навчання операторів		2	2	6
Всього годин	90	18	18	54

4. Навчальні

матеріали

та

ресурси

Для успішного вивчення дисципліни достатньо опрацювати навчальний матеріал, який викладається на лекціях, а також ознайомитись з:

4.1 Базова література

1. Баклицький І.О. Психологія праці. Посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004. – 504 с
2. Балл Г.О., Бастун М.В., Гордієнко В.І., Красильникова Г.В., Красильников С.Р. Психологія праці та професійної підготовки особистості: Навч. посіб. – Хмельницький: ТУП, 2001. – 330 с.
3. Волошина В.В., Волинська Л.В., Стадницька С.О., Темпераук О.В. Загальна психологія: Практикум. – К.: Каравела, 2005.-280 с
4. Психологія: підручник / Ю.Л.Трофімов, В.В.Рибалко, П.А.Гончарук та ін.- К.: Либідь, 2005. – 560 с.
5. Семак О.О. “Основи інженерної психології”: Навчально-методичний посібник – Івано-Франківськ: Плай, 2006. – 106 с.
6. Трофімов Ю.Л. Інженерна психологія: Підручник. - К.: Либідь, 2002.-264с.

4.2 Допоміжна література

1. Галактионов А.И., Вавилов В.А. Аналіз і організація операторської діяльності//Псих.журн. 1992. №3. С. 14-23
2. Корольчук М.С. Психофізіологія діяльності: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 395 с.
3. Крушельницька Я.В. Фізіологія і психологія праці: Підручник / Київський національний економічний ун-т. – К.: КНЕУ, 2003. – 367 с.
4. Скрипець А.В., Павлов В.В., Варченко О.І., Павлова С.В. Інженерна психологія і засоби відображення інформації: лабораторний практикум. – К: НАУ, 2002. – 76 с.
5. Технології роботи організаційних психологів: Навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. та слухачів ін-тів післядиплом. освіти / За наук. ред. Л.М. Карамушки. – К.: Фірма «ІНКОС», 2005. – 366 с.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Лекційні заняття

з/ п	Назва теми лекції та перелік основних питань (завдання на СРС)
1.	Тема 1. Вступ до психології в системах людина-техніка. Об'єкт і предмет інженерної психології . Історія розвитку інженерної психології. Основні завдання та напрямки дослідження інженерної психології.Методологічні принципи та системний підхід в інженерній психології.Методи дослідження в інженерній психології. Інженерна психологія в системі наук. Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Охарактеризуйте об'єкт інженерної психології. 2. Зазначте основні завдання інженерної психології. 3. Опишіть методологічні принципи інженерної психології. 4. Охарактеризуйте зв'язок інженерної психології з іншими науками.

2.	Тема 2. Система «Людина-машина». Класифікація та структурна схема систем “людина-машина”. Розподіл функцій у СЛМ. Показники якості функціонування СЛМ. Основні положення теорії інформації. Психологічні особливості системи "людина – комп'ютер". Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Охарактеризуйте структурну схему системи «людина-техніка». 2. Розкрийте сутність класифікації СЛМ. 3. Охарактеризуйте показники якості функціонування СЛМ. 4. Розкрийте основні положення теорії інформації.
3.	Тема 3. Впровадження комп'ютерних технологій в організаціях. Впровадження комп'ютерних технологій в організаціях. Етапи впровадження і розвитку комп'ютерних систем. Комп'ютер в діяльності психолога Комп'ютер як варіант "органопроєкції" інтелекту людини, та шляхи збагачення "комп'ютерної метафори". Поняття «органопроєкції». Органопроєкція і об'єктопроєкція в системах штучного інтелекту". Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Опишіть етапи впровадження і розвитку комп'ютерних систем. 2. Охарактеризуйте термін «органопроєкція». 3. Опишіть особливості застосування комп'ютера в діяльності психолога.
4.	Тема 4. Методи інженерної психології. Організаційні методи інженерної психології. Емпіричні методи інженерної психології: психофізіологічні методи, фізіологічні методи, діагностичні методи, методи аналізу продуктів діяльності, метод моделювання. Методи обробки даних. Види моделювання діяльності оператора: психологічне, математичне, статистичне. Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Опишіть організаційні методи в інженерній психології. 2. Охарактеризуйте емпіричні методи в інженерній психології. 3. Проаналізуйте методи обробки даних. 4. Опишіть види моделювання діяльності оператора.
5.	Тема 5. Діяльність оператора в системі “людина – машина”. Теоретичний аналіз діяльності професіонала. Характеристика та види діяльності людини-оператора. Структура операторської діяльності Фактори впливу на операторську діяльність. Методи опису і аналізу діяльності оператора. Функціональні стани оператора. Групова діяльність операторів. Завдання на самостійну роботу студентів:

	Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Здійснить аналіз діяльності оператора. 2. Опишіть види діяльності людини-оператора. 3. Охарактеризуйте структуру діяльності оператора. 4. Опишіть методи аналізу діяльності оператора.
6.	Тема 6. Сприймання інформації оператором. Процес формування перцептивного образу оператором. Загальні характеристики аналізаторів. Характеристика зорового аналізатора. Характеристика слухового аналізатора. Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Опишіть особливості формування перцептивного образу. 2. Охарактеризуйте загальні характеристики аналізаторів. 3. Опишіть характеристики зорового аналізатора. 4. Розкрийте сутність характеристик слухового аналізатора.
7.	Тема 7. Збереження та переробка інформації оператором. Особливості функціонування пам'яті у людини –оператора. Види пам'яті у людини-оператора. Характеристика мислення в процесі прийняття рішень. Види мислення задіяні під час виконання завдань людиною-оператором. Суть прийняття рішення. Стратегії поведінки в умовах прийняття рішень. Проблема вироблення й ухвалення рішення. Керуючі дії оператора. Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Охарактеризуйте особливості функціонування пам'яті в оператора. 2. Опишіть характеристики мислення в процесі прийняття рішень. 3. Розкрийте суть стратегій поведінки під час прийняття рішень. 4. Опишіть проблеми вироблення і ухвалення рішень.
8.	Тема 8. Інженерно-психологічні засади проектування систем "людина – машина". Проектування засобів відображення інформації: суть та основні підходи до вдосконалення. Класифікація засобів відображення інформації. Проектування органів управління. Загальні вимоги до систем введення інформації. Правила економії робочих рухів. Класифікація органів управління. Організація робочого місця оператора. Класифікація робочих місць. Правила організації робочих місць. Фактори середовища. Основні підходи до інженерно-психологічного проектування. Інженерно-психологічне проектування СЛМ, стадії та процедури. Інженерно-психологічні вимоги до СЛМ. Інженерно-психологічна оцінка СЛМ Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Охарактеризуйте засоби відображення інформації. 2. Класифікуйте органи управління. 3. Опишіть правила економії робочих рухів. 4. Охарактеризуйте правила класифікації робочих місць.

9.	Тема 9. . Професійний відбір та навчання операторів Співвідношення особистості і професії. Етапи професіоналізації. Професійні якості та здібності. Професійна деформація. Поняття професійної придатності . Навчання та тренування операторів. Методи навчання операторів. Професійний відбір операторів. Етапи відбору операторів. Принципи відбору операторів. Методи відбору операторів. Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1.Охарактеризуйте співвідношення особистості та професії. 2.Розкрийте поняття професійної придатності. 3.Опишіть процедуру навчання операторів. 4. Проаналізуйте як відбувається професійний відбір операторів.
----	---

Семінарські (практичні) заняття

Основні завдання циклу семінарських занять сформувані у студентів: розуміння теоретичного матеріалу; вміння формувати самостійні судження, відстоювати власні погляди, аргументуючи їх на основі наукових фактів; уміння та навички самостійної роботи з підготовки до безпосередньої участі в семінарі-обговоренні.

з/ п	Назва теми лекції та перелік основних питань (завдання на СРС)
1.	Тема 1. Вступ до психології в системах людина-техніка. 1. Об'єкт і предмет інженерної психології 2.Історія розвитку інженерної психології 3.Основні завдання та напрямки дослідження інженерної психології 4. Методологічні принципи та системний підхід в інженрній психології 5. Інженерна психологія в системі наук Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Охарактеризуйте об'єкт інженерної психології. 2.Зазначте основні завдання інженерної психології. 3.Опишіть методологічні принципи інженерної психології. 4.Охарактеризуйте зв'язок інженерної психології з іншими науками.
2.	Тема 2. Система «Людина-машина». 1.Класифікація та структурна схема систем “людина-машина”. 2.Розподіл функцій у СЛМ. 3.Показники якості функціонування СЛМ. 4.Основні положення теорії інформації. Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. 1 Охарактеризуйте структурну схему системи «людина-техніка».

	2. Розкрийте сутність класифікації СЛМ. 3. Охарактеризуйте показники якості функціонування СЛМ. 4. Розкрийте основні положення теорії інформації.
3.	Тема 3. Впровадження комп'ютерних технологій в організаціях 1.Впровадження комп'ютерних технологій в організаціях. 2.Комп'ютер в діяльності психолога. 3.Комп'ютер як варіант "органопроєкції" інтелекту людини, та шляхи збагачення "комп'ютерної метафори".
	Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Опишіть етапи впровадження і розвитку комп'ютерних систем. 2.Охарактеризуйте термін «органопроєкція». 3.Опишіть особливості застосування комп'ютера в діяльності психолога.
4.	Тема 4. Методи інженерної психології. 1.Організаційні методи інженерної психології. 2.Емпіричні методи інженерної психології: психофізіологічні методи, фізіологічні методи, діагностичні методи, методи аналізу продуктів діяльності, метод моделювання. 3.Методи обробки даних. 4.Види моделювання діяльності оператора: психологічне, математичне, статистичне.
	Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 5. Опишіть організаційні методи в інженерній психології. 6. Охарактеризуйте емпіричні методи в інженерній психології. 7. Проаналізуйте методи обробки даних. 8. Опишіть види моделювання діяльності оператора.
5.	Тема 5. Діяльність оператора в системі "людина – машина". 1.Теоретичний аналіз діяльності професіонала. 2.Характеристика та види діяльності людини-оператора. 3.Структура операторської діяльності 4.Фактори впливу на операторську діяльність. 5.Методи опису і аналізу діяльності оператора. 6.Функціональні стани оператора. 7.Групова діяльність операторів
	Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Здійсніть аналіз діяльності оператора. 2. Опишіть види діяльності людини-оператора. 3. Охарактеризуйте структуру діяльності оператора. 4. Опишіть методи аналізу діяльності оператора. 5. Опишіть особливості групової діяльності операторів.
6.	Тема 6. Сприймання інформації оператором. 1.Процес формування перцептивного образу оператором.

	2.Загальні характеристики аналізаторів. 3.Характеристика зорового аналізатора. 4.Характеристика слухового аналізатора. Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Опишіть особливості формування перцептивного образу. 2. Охарактеризуйте загальні характеристики аналізаторів. 3. Опишіть характеристики зорового аналізатора. 4. Розкрийте сутність характеристик слухового аналізатора.
7.	Тема 7. Збереження та переробка інформації оператором. 1.Особливості функціонування пам'яті у людини –оператора. 2.Характеристика мислення в процесі прийняття рішень. 3. Суть прийняття рішення. 4.Стратегії поведінки в умовах прийняття рішень. 5.Проблема вироблення й ухвалення рішення. 6.Керуючі дії оператора. Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Охарактеризуйте особливості функціонування пам'яті в оператора. 2. Опишіть характеристики мислення в процесі прийняття рішень. 3. Розкрийте суть стратегій поведінки під час прийняття рішень. 4. Опишіть проблеми вироблення і ухвалення рішень. 5. Охарактеризуйте керуючі дії оператора.
8.	Тема 8. Інженерно-психологічні засади проектування систем "людина – машина". 1. Проектування засобів відображення інформації: суть та основні підходи до вдосконалення. 2.Класифікація засобів відображення інформації. 3.Проектування органів управління. 4. Класифікація органів управління. 5.Організація робочого місця оператора та класифікація робочих місць. 6.Правила організації робочих місць. Фактори середовища. 7.Основні підходи до інженерно-психологічного проектування. 8.Інженерно-психологічне проектування СЛМ, стадії процедури, вимоги та оцінка. Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1. Охарактеризуйте засоби відображення інформації. 2. Класифікуйте органи управління. 3. Опишіть правила економії робочих рухів. 4. Охарактеризуйте правила класифікації робочих місць. 5. Опишіть основні підходи до інженерно-психологічного проектування. 6. Охарактеризуйте вимоги до інженерно-психологічного проектування.
9.	Тема 9. . Професійний відбір та навчання операторів 1.Співвідношення особистості і професії

	2.Поняття професійної придатності 3.Навчання та тренування операторів 4.. Професійний відбір операторів Завдання на самостійну роботу студентів: Відповіді на питання для самоперевірки: 1.Охарактеризуйте співвідношення особистості та професії. 2.Розкрийте поняття професійної придатності. 3.Опишіть процедуру навчання операторів. 4. Проаналізуйте як відбувається професійний відбір операторів.
--	--

6. Самостійна робота студента

Студенти самостійно опрацьовують питання:

Тема 8. Інженерно-психологічні засади проектування систем “людина – машина”.

Основні підходи до інженерно-психологічного проектування. Інженерно-психологічне проектування СЛМ, стадії та процедури. Інженерно-психологічні вимоги до СЛМ. Інженерно-психологічна оцінка СЛМ.

Тема 9. Професійний відбір та навчання операторів

Особистість та професія. Етапи професіоналізації. Професійні якості та здібності. Поняття професійної деформації. Поняття професійного вигорання. Поняття професійної придатності. Методи навчання операторів. Етапи професійного відбору операторів. Принципи відбору операторів. Методи відбору операторів.

Політика та контроль

Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

При викладанні дисципліни семестровий рейтинг студента формують: робота на семінарах і вчасна здача відповідей на тестові завдання модульної контрольної роботи. Штрафних балів з дисципліни не передбачається.

Відвідуваність і виконання завдань

Студентам важливо відвідувати лекції, оскільки на них висвітлюватиметься систематизований навчальний матеріал в обсязі, достатньому для опанування дисципліни студентом, що дасть змогу краще підготуватись до семінарських занять і в цілому опанувати дану дисципліну. Відпрацьовувати пропущені лекції не потрібно.

Активна участь студента на семінарських заняттях є обов’язковою. Пропуск семінарського заняття не дає можливість отримати студенту бали у семестровий рейтинг. Разом з тим, студент, який пропустив семінарські заняття з поважної причини, і має необхідний документ, який підтверджує відсутність (наприклад довідку від лікаря), може здати підготовлену доповідь викладачу під час консультацій або під час перерви у навчальному занятті і отримати не більше половини максимального вагомого балу, який передбачений за участь в семінарі (тобто максимальна кількість балів складатиме не більше 3). Графік консультацій, доступний на сайті кафедри психології і педагогіки, але викладач сам призначає студентам час консультації в індивідуальному порядку.

Теми і завдання для семінарських занять передбачені робочою програмою дисципліни (силабусом), доступною з особистого кабінету студента в системі «Кампус», гугл класі або на сайті

кафедри психології і педагогіки.

На лекціях та семінарських заняттях допускається використання ноутбуків, смартфонів, але лише для цілей, пов'язаних з навчанням. Бажано, щоб на семінарському занятті студент використовував підготовлені ним письмові нотатки з питань теми заняття.

Форми роботи

На лекціях висвітлюється зміст тем кредитного модуля «Основи психологічного консультування». Тематика лекцій наведена у робочій програмі дисципліни.

На семінарських заняттях студенти поглиблюють і розширюють знання з Основ психологічного консультування. Тематика семінарських занять наведена у робочій програмі дисципліни. Під час семінарських занять викладач резюмує сильні і слабкі місця у доповідях студентів, вказує на помилки, якщо такі є, дає відповіді на додаткові питання студентів з теми семінарського заняття.

Політика університету

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

7. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Поточний контроль: [опитування за темою заняття, виконання завдань, модульна контрольна робота](#).

Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг виконання студентами індивідуальних навчальних планів згідно графіка навчального процесу.

Семестровий контроль: [залік](#).

Оцінювання та контрольні заходи

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що отримуються за:

- 1) відповіді, доповнення відповідей інших студентів у процесі дискусії на семінарських заняттях, виконання практичних завдань;
- 2) написання модульної контрольної роботи.

Студент отримує найвищий рейтинг, якщо він:

- бере активну участь у семінарських заняттях: робить доповіді та бере участь в обговоренні;
- дає правильні відповіді на всі тестові запитання модульної контрольної роботи.

Пропущені заняття, неточності, й помилки призводять до зниження рейтингу студента.

Викладач оцінює роботу студента на кожному семінарському занятті й відображає після проведення заняття у системі «Кампус», але конкретна підсумкова кількість балів за роботу на семінарських заняттях виставляється викладачем під час першого і другого етапу проміжної атестації – на восьмому і чотирнадцятому тижнях навчання відповідно. Рейтинг студента станом на 8-й тиждень (за результатами роботи на 8 семінарських заняттях) і 14-й тиждень (за результатами роботи на наступних 15-16 семінарських заняттях) навчання повідомляється студенту на занятті чи в особистому кабінеті електронного кампусу.

Модульна контрольна робота (МКР) складається з 28 тестових завдань, що відображають зміст всієї дисципліни. МКР проводиться за допомогою гугл-тестів на останній (передостанній) лекції. Доступ до МКР надається студентам лише під час лекції. Перескладати МКР не можна.

Деталізовані критерії оцінювання результатів навчання студента визначені у Додатку 1.

Студент може оскаржити оцінку викладача, подавши відповідну скаргу викладачу не пізніше наступного дня після ознайомлення студента з виставленою викладачем оцінкою. Скарга розглядатиметься за процедурами, встановленими університетом.

Умови допуску до семестрового контролю: [зарахування усіх передбачених РП документів](#)

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

8. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Вивчення курсу «Психологія в системах «Людина-техніка» передбачає засвоєння студентами системи психологічних знань, основних понять за темами, ознайомлення з навчально-методичними матеріалами.

Головною метою лекцій є мотивація і організація роботи студентів з навчальним матеріалом у міжсесійний період. Лекції проводяться із використанням мультимедійних презентацій (за наявності умов в аудиторії).

Готуючись до семінарського заняття студент має обов'язково опрацювати лекційний матеріал певної теми, ознайомитись зі змістом матеріалу підручника. При виникненні питань, виявленні незрозумілих положень необхідно обов'язково обговорити їх з викладачем. На семінарському занятті навіть добре підготовлений студент не повинен залишатись пасивним спостерігачем, а активно включатись у обговорення питання. Якщо ж студент не ознайомився з навчальним матеріалом, йому варто уважніше слухати виступаючих, і завдяки отриманій інформації намагатись компенсувати недоліки підготовки до заняття. Не слід відмовлятися від відповіді на питання викладача. Навіть якщо студент не знає відповіді, доцільно спробувати відповісти, висловити свою думку, виходячи з власних знань, досвіду, логіки запитання тощо. При цьому не треба боятися помилитися – одним з важливих завдань вивчення гуманітарних дисциплін є вироблення вміння логічно мислити і відповідно висловлювати власні думки. Однак, варто пам'ятати, що незнання матеріалу дисципліни є суттєвим недоліком роботи студента і буде негативно впливати на його загальний рейтинг. Відповідальне ставлення до підготовки на кожне семінарське заняття дає змогу не лише правильно засвоїти навчальний матеріал, але й зекономити зусилля при проходженні семестрового контролю.

Дистанційне навчання

Можливе синхронне дистанційне навчання з використанням платформ для відео-конференцій та освітньої платформи для дистанційного навчання в університеті.

Інклюзивне навчання

Допускається

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено професором кафедри психології і педагогіки, доктором психологічних наук Ложкіним Г.В. та викладачем кафедри психології і педагогіки Уманець А. О..

Ухвалено кафедрою психології і педагогіки (протокол № 12 від 18.05.2022 р.)

Погоджено методичною комісією факультету соціології і права (протокол № 1 від 31.08.2022 р.)

Рейтингова система оцінювання результатів навчання

Рейтинг студента з дисципліни «Психологія в системах «Людина-техніка» складається з балів, що отримуються за:

- 1) доповіді та активну участь у дискусії, виконання практичних завдань на семінарських заняттях;
- 2) написання модульної контрольної роботи.

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання:

1.Робота на семінарських (практичних) заняттях (максимальна кількість балів складає 72 (кількість балів на 1 занятті – 8):

активна участь у проведенні заняття; надання повної і аргументованої, логічно викладеної доповіді, відповіді, висловлення власної позиції з дискусійних питань або повністю правильне вирішення завдань з відповідним обґрунтуванням, у поєднанні зі слушними доповненнями відповідей інших студентів у процесі дискусії	7 - 8
активна участь у проведенні заняття; надання правильних відповідей або правильне вирішення завдань з незначними неточностями, порушеннями логіки викладення відповіді чи обґрунтування при вирішенні задачі	4 - 6
надання відповідей з чисельними значними похибками або вирішення задачі з грубими помилками, вирішення задачі без обґрунтування	1 - 3
відсутність відповіді, ухиляння від участі у семінарському занятті	0

2.Складання модульної контрольної роботи (максимальна кількість балів складає 28 (максимальна кількість балів за 1 тестове завдання – 1)):

вірно виконано всі тестові завдання	2 8
вірно виконано половину тестових завдань	1 4
не вірно виконано всі тестові завдання	0

Розрахунок шкали (R) рейтингу:

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає: RC
= 72 +28= 100 балів

Студенти, які набрали протягом семестру необхідну кількість балів ($RD \geq 0,6R$) мають можливості:

- а) отримати залікову оцінку (залік) так званим "автоматом" відповідно до набраного рейтингу;
- б) виконати залікову контрольну роботу з метою підвищення оцінки.

При цьому попередній рейтинг студента з дисципліни скасовується і він отримує оцінку **R₃** тільки за результатами залікової контрольної роботи.

Перелік питань до залікової контрольної роботи наведено у Додатку 2.

Студенти, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку менше 60 балів, виконують залікову контрольну роботу.

Студенти, які не виконали всіх передбачених програмою дисципліни завдань не допускаються до заліку.

Залікова контрольна робота оцінюється за шкалою 100 балів. Перше запитання оцінюється із 34 балів, друге та третє із 33 балів.

Кожне питання оцінюється відповідно до **системи оцінювання**:

“відмінно”, повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 34 (33) ...30 балів;

“добре”, достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації, або незначні неточності) – 29...25 балів;

“задовільно”, неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації та деякі помилки) – 24...20 балів;

“незадовільно”, незадовільна відповідь – 0 балів.

Для отримання студентом відповідних оцінок (ECTS та традиційних) його рейтингова оцінка (**RD**) переводиться згідно з таблицею:

RD	Оцінка ECTS	Оцінка традиційна
95 – 100	відмінно	Відмінно
85 – 94	дуже добре	Добре
75 – 84	добре	
65 – 74	задовільно	Задовільно
60 – 64	достатньо (задовольняє мінімальні критерії)	
RD < 60	незадовільно	Незадовільно

Питання до заліку

1. Охарактеризуйте об'єкт і предмет інженерної психології.
2. Розкрийте передумови виникнення інженерної психології.
3. Зазначте основні завдання інженерної психології.
4. Проаналізуйте у чому суть машиноцентричного, антропоцентричного та системного підходів інженерної психології.
5. Розкрийте суть, відомих Вам, концепцій інженерної психології.
6. Опишіть методологічні принципи інженерної психології.
7. Охарактеризуйте зв'язок інженерної психології з іншими науками.
8. Розкрийте суть поняття «система».
9. Охарактеризуйте структурну схему системи «людина-техніка».
10. Розкрийте сутність класифікації СЛМ.
11. Охарактеризуйте показники якості функціонування СЛМ.
12. Проаналізуйте відмінність між «помилкою», «похибкою» і «відмовою» людини-оператора.
13. Опишіть в чому полягає «напруженість» людини-оператора.
14. Розкрийте основні положення теорії інформації.
15. Опишіть етапи впровадження і розвитку комп'ютерних систем.
16. Розкрийте суть терміну «ергономічність».
17. Проаналізуйте показники ергономічності.
18. Охарактеризуйте термін «органопроекція».
19. Опишіть особливості застосування комп'ютера в діяльності психолога.
20. Опишіть організаційні методи в інженерній психології.
21. Охарактеризуйте емпіричні методи в інженерній психології.
22. Проаналізуйте методи обробки даних.
23. Опишіть види моделювання діяльності оператора.
24. Здійсніть аналіз діяльності оператора.
25. Опишіть види діяльності людини-оператора.
26. Здійсніть характеристику етапів діяльності оператора.
27. Охарактеризуйте структуру діяльності оператора.
28. Опишіть методи аналізу діяльності оператора.
29. Розкрийте сутність поняття «функціональний стан».
30. Проаналізуйте фази функціонального стану.
31. Опишіть психологічні показники втоми.
32. Охарактеризуйте емоційні стани за рівнем напруженості.
33. Опишіть особливості формування перцептивного образу.
34. Охарактеризуйте загальні характеристики аналізаторів.
35. Опишіть характеристики зорового аналізатора.
36. Охарактеризуйте часові характеристики зорового аналізатора.
37. Розкрийте сутність характеристик слухового аналізатора.
38. Охарактеризуйте особливості функціонування пам'яті в оператора.
39. Проаналізуйте класифікацію керуючих дій оператора.
40. Опишіть характеристики керуючих дій оператора.
41. Опишіть характеристики мислення в процесі прийняття рішень.
42. Розкрийте суть стратегій поведінки під час прийняття рішень.
43. Опишіть проблеми вироблення і ухвалення рішень.
44. Охарактеризуйте засоби відображення інформації.

45. Класифікуйте органи управління.
46. Перерахуйте інженерно-психологічні вимоги до СЛМ.
47. Проаналізуйте основні інженерно-психологічні вимоги до організації робочого місця.
48. Опишіть правила економії робочих рухів.
49. Охарактеризуйте правила класифікації робочих місць.
50. Визначте основні етико-професійні принципи роботи інженерного психолога.
51. Сформулюйте основні напрямки роботи інженерного психолога.
52. Визначте завдання роботи інженерного психолога.
53. Охарактеризуйте функції інженерно-психологічної служби.
54. Охарактеризуйте труднощі роботи інженерно-психологічної служби.
55. Розкрийте в чому зміст психологічної підтримки оператора.
56. Охарактеризуйте співвідношення особистості та професії.
57. Розкрийте поняття професійної придатності.
58. Опишіть процедуру навчання операторів.
59. Охарактеризуйте методи навчання операторів.
60. Проаналізуйте як відбувається професійний відбір операторів.
61. Перелічіть принципи професійного відбору операторів.
62. Охарактеризуйте методи професійного відбору операторів.
63. Опишіть етапи професійного відбору операторів.