



МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНО – ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА МЕТОДИКИ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший проректор
Дмитро Бабенко
«30» червня 2022 р.
Гарант освітньої програми
Василь Грубань
«30» червня 2022 р.

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Інженерна психологія»

Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	208 «Агроінженерія»
Освітньо-професійна програма	«Агроінженерія»
Освітній ступінь	Перший бакалаврський рівень (короткий цикл)
Семестр	1 семестр
Форма здобуття освіти	денна форма
Викладач	Літвінчук Світлана Борисівна, кандидат педагогічних наук, доцент e-mail – svitlanalitvinchk@ukr.net

Розглянуто на засіданні вченої ради інженерно-енергетичного факультету (протокол № 10 від «20» червня 2022 року).

Голова вченої ради, доцент _____ Каріне Горбунова

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-енергетичного факультету (протокол № 10 від «07» червня 2022 року).

Голова науково-методичної комісії, професор _____ Ілона Бацуровська

Розглянуто на засіданні кафедри методики професійного навчання (протокол № 11 від «24» травня 2022 року).

Завідувач кафедри, канд. пед. наук, доцент _____ Каріне Горбунова

Миколаїв
2022

1. Призначення навчальної дисципліни «Інженерна психологія».

Інженерна психологія – це порівняно молода галузь психології, яка виникла на стику з технічними науками і стрімко розвивається. Ті поява зумовлена соціально-економічними потребами суспільства, рівнем його науково-технічного розвитку, а також досягненнями в інших сферах психології, фізіології, системотехніки, кібернетики тощо.

Технічний прогрес у промисловості, в транспортній галузі, в енергетиці та у військовій справі супроводжується встановленням ролі людини у забезпеченні високої ефективності виробництва. Механізація та автоматизація виробничих процесів, упровадження обчислювальної техніки та інформаційних технологій докорінно змінюють діяльність людини, висуваючи до неї нові, більш високі, вимоги, збільшуючи при цьому економічну та соціальну значущість результатів її діяльності. Одночасно принцип гуманізації трудової діяльності визначає необхідність створення нормальних умов для підвищення працездатності людини, збереження її здоров'я, гармонійного розвитку особистості професіонала. Для досягнення цієї мети потрібно володіти певною інформацією про взаємодію людини і техніки в різних умовах зовнішнього середовища та цілеспрямовано її застосовувати в практиці проектування, створення та експлуатації систем «людина – машина».

Інженерна психологія науково обґрунтовує взаємозв'язок психологічних і технічних наук у системі «людина - машина». Інженерна психологія вивчає об'єктивні закономірності процесів інформаційної взаємодії людини і техніки.

В інженерній психології розглядаються складні системи «людина - машина», вивчаються психічні і психологічні процеси та властивості людини, які надають бути використані в проектуванні системи «людина - машина».

Як технічна наука інженерна психологія вивчає принципи і особливості побудови технічних процесів та систем для з'ясування їх «вимог».

Інженерна психологія, як наука, вивчає принципи і особливості побудови

технічних процесів та систем для з'ясування їх «вимог». Таким чином вирішується проблема взаємної адаптації людини і технічних систем.

Загалом, проблематика інженерної психології об'єднує низку напрямів, основними з яких є:

- методологічний;
- психофізіологічний;
- системотехнічний;
- експлуатаційний.

Інженерна психологія – це наукова дисципліна, що вивчає об'єктивні закономірності процесів інформаційної взаємодії людини і техніки з метою використання їх у практиці проектування, створення та експлуатації СЛМ.

В інженерній психології розглядаються складні системи «людина – машина», котрі мають такі особливості:

- управління об'єктом здійснюється дистанційно, тобто інформація про об'єкт обмежена і в просторі, і в часі, та відображається за допомогою інформаційних моделей;
- людина не має жорсткої програми своїх дій, оскільки не можливо передбачити всі професійні задачі та способи їхнього вирішення;
- оператор при виконанні функцій управління переважно працює у режимі дефіциту часу;
- велика відповідальність за прийняття рішень створює значне психічне напруження, яке негативно впливає на ефективність професійної діяльності оператора;
- професійна діяльність оператора СЛМ пов'язана із вирішенням задач, і потребують прогностичних, антиципуючих оцінок.

На стику психологічних і технічних наук виник комплекс спеціальних теоретичних та прикладних проблем, пов'язаних зі створенням комбінованих систем «людина – машина». Вирішення цих проблем тільки інженерними методами стало неможливим. Необхідно було мати інформацію про психічну діяль-

ність людини в сучасних технічних системах, комплексах для вдосконалення їх проєктування, створення, експлуатації, транспортування, ремонту тощо. Потреба у визначенні цієї інформації і зумовила появу нової галузі знань – *інженерної психології*.

2. Мета навчальної дисципліни «Інженерна психологія».

Досягнення головної мети – високої ефективності СЛМ – передбачає виконання двох основних умов:

- покращення технологічних характеристик трудового процесу;
- поліпшення умов праці та характеристик трудового процесу, які стимулюють трудову активність людини і, як результат, визначають її ставлення до праці.

МЕТА: вивчення та використання у практиці проєктування, створення і експлуатації системи «людина - машина» об'єктивних закономірностей процесів інформаційної взаємодії людини і техніки.

Об'єкт вивчення дисципліни – технічні системи у взаємозв'язку з людиною.

Предмет – взаємна адаптація людини і технічних систем.

В результаті вивчення дисципліни перед студентом поставлені такі завдання:

- ❖ вивчити процеси приймання, зберігання інформації та прийняття рішення оператором;
- ❖ вивчити вплив психологічних факторів на ефективність СЛМ;
- ❖ знати організацію робочого місця оператора;
- ❖ знати інженерно-психологічне проєктування та оцінку СЛМ;
- ❖ вміти моделювати дії трудового процесу шляхом використання комп'ютерних технологій і техніки.

Після вивчення дисципліни студент має вміти:

- ❖ підвищувати надійність функціонування технічних систем;

- ❖ прогнозувати і розробляти процес уникнення грубих помилок, які спричиняють аварії;
- ❖ мінімізувати вплив шкідливих зовнішніх факторів;
- ❖ визначати відповідність рівня підготовки оператора рівневі складності технічних систем;
- ❖ аналізувати групову діяльність операторів;
- ❖ визначати професійну підготовку та досліджувати працездатність оператора.

3. Компетентності «Інженерна психологія»

Компетентності здобувачів вищої освіти обумовлені освітньою програмою «Агроінженерія» й передбачають отримання відповідних результатів навчання, використання методів й форм оцінювання.

Таблиця 1. Компетентності здобувачів вищої освіти

Компетентності	Змістовність
Інтегральні	Здатність роз'яснювати спеціалізовані завдання та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі або у процесі навчання, що передбачає застосування теорії та методик відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов агропромислового виробництва.
Загальні компетентності	ЗК 2. Здатність цінувати та поважати розуміння історії, досягнень суспільства, культури та моральні цінності.
	ЗК 7. Здатність учитися, бути наполегливим в досягненні мети. ЗК 8. Здатність спілкуватися державною та іноземними мовами у професійній діяльності.

Фахові компетентності:

ФК 10: Здатність збирати, обробляти та аналізувати інформацію, що публікується в ЗМІ, інтернет-порталах з використанням сучасних інформаційних технологій та програмних продуктів, підбирати та ефективно використовувати су-

часне програмне забезпечення.

4. Заплановані результати. «Інженерна психологія».

Основними завданнями цієї дисципліни є формування здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможність з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у інженерній галузі; впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.

Таблиця 2. Програмні результати навчання здобувачів вищої освіти

Заплановані результати навчальної дисципліни	Змістовність
Програмні результати навчання.	ПРН 2. Знання та критичне осмислення основних теорій, принципів, методів, понять та концепцій розвитку у навчанні та професійній діяльності.
Основними завданнями цієї дисципліни є формування здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможність з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у інженерній галузі; впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	ПРН 13. Здатність спілкуватися усно та письмово державною мовою з фаху.

5. Опис.

«Інженерна психологія».

В умовах науково-технічного прогресу зі зміною систем „людина – техніка“, з підвищенням рівня і ступеня її автоматизації змінюється і розмаїття психологічних знань, які необхідні сучасному фахівцю.

Опанування основних психологічних знань про закономірності організації діяльності людини в системі „людина – техніка“, про особливості самої системи „людина – техніка“ і її компонентів сприятиме розширенню кола професійних інтересів майбутнього фахівця, який працює в різноманітних психологічних службах цієї системи, створенню передумов для успішної роботи в міждисциплінарному різнопредметному колективі спеціалістів, що, у свою чергу, забезпечить можливості комфортного, ефективного і надійного функціонування системи „людина – техніка“.

В інженерній психології розглядаються складні системи “людина - машина”, вивчаються психічні і психологічні процеси та властивості людини, які надалі мають бути використані в проектуванні системи “людина - машина”.

Інженерна психологія, як наука, вивчає принципи і особливості побудови технічних процесів та систем для з'ясування їх „вимог“. Таким чином вирішується проблема взаємної адаптації людини і технічних систем.

Кількість кредитів ECTS – 3,0

Кількість змістових модулів – 3,0

Загальна кількість годин – 90 год.

Рік вивчення – 1

Семестр – 1

Галузь знань 20 - «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 208 «Агроінженерія»

Рівень вищої освіти – молодший бакалавр (перший бакалаврський рівень – короткий цикл)

Ступінь вищої освіти – молодший бакалавр з агроінженерії

Кафедра методики професійного навчання

Форма підсумкового контролю – залік в I семестрі.

Ключові слова: інженерна психологія, методи дослідження, система «людина-машина», система управління, інформаційна модель, концептуальна мо-

дель, слуховий, зоровий і тактильний аналізатори, пам'ять, оперативна пам'ять, прийняття рішення, функції психіки машини, операторська діяльність, функціональний стан оператора, емоційний та психічний стан оператора, групова діяльність операторів, організація робочого місця, ергономіка.

Key words: Key words: engineering psychology, research methods, human-machine system, control system, information model, conceptual model, auditory, visual and tactile analyzers, memory, random access memory, decision making, machine mental functions, operator activity, functional state of the operator, emotional and mental state of the operator, group activity of operators, workplace organization, ergonomics.

Таблиця 3. Теми, розподіл навчального часу, терміни виконання завдань

Змістовні модулі курсу			Теми	Розподіл навчального часу			Термін виконання, тиждень	Терміни контрольного заходу
Найменування	Обсяг, кредити	Сума балів		лекції	практичні	самостійна робота		
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 Система „людина – машина“	0,43	8,6-14,3	Тема 1. Інженерна психологія в системі наук.	2	2	8	1, 2 тиждень	Поточний контроль по завершенню теми*
	0,43	8,6-14,3	Тема 2. Розподіл функцій у системі „людина - машина“.	2	2	9	3, 4 тиждень	Поточний контроль
	0,43	8,6-14,3	Тема 3. Ідеї, поняття і математичний апарат теорії інформації.	2	2	9	5, 6 тиждень	Поточний контроль по завершенню теми*
	0,43	8,6-14,3	Тема 4. Приймання інформації у системі „людина - машина“.	2	2	9	7, 8 тиждень	Поточний контроль по завершенню теми*
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 Інформація та оператор в	0,43	8,6-14,3	Тема 5. Прийняття рішень. Оперативне мислення, його компоненти, функції.	2	2	8	9, 10 тиждень	Поточний контроль по завершенню теми*

системі „людина – машина“ і прийняття рішень.	0,43	8,6-14,3	Тема 6. Керуючі дії оператора. Діяльність оператора в системі „людина - машина“. її класифікація.	2	2	8	11, 12 тиждень	Поточний контроль по завершенню теми*
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 Діяльність оператора і функціональні стани	0,43	8,6-14,3	Тема 7. Функціональні стани оператора. Фази, які визначають зміни функціонального стану. Тема 8. Групова діяльність оператора. Організація робочого місця.	4	2	8	13, 14 тиждень	Поточний контроль по завершенню теми* Залік - період заліково-екзаменаційної сесії
Всього	3,0	60-100				16	14	60

Примітка: виконання здобувачем індивідуальних завдань за темою дослідження

6. Порядок та критерії оцінювання. «Інженерна психологія».

Вивчення навчальної дисципліни включає: лекційні заняття, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійну роботу здобувача.

Самостійна робота здобувача включає: опанування навчального матеріалу, проведення наукових досліджень, підготовку наукових публікацій, матеріалів до щорічної науково-практичної конференції з питань етики, виконання індивідуальних завдань.

Таблиця 4. Оцінка за змістовні модулі, теми за видами виконання завдань

№	Змістові модулі	Кількість заходів	Оцінка в балах		Сума балів	
			min	max	min	max
	Змістовий модуль 1.					
1.	Аудиторна робота					
	аналитична оцінка, виявлення зовнішніх причин психічної діяльності	2	2,0	3,0	4,0	6,0
	проміжний контроль	1	3,0	4,0	3,0	4,0
2.	Самостійна і індивідуальна	1	2,0	3,0	2,0	3,0

	робота, публікації, есе, підготовка наукових доповідей					
	Разом по першому змістовому модулю	5	7,0	10,0	9,0	13,0
	Змістовий модуль 2					
1	Аудиторна робота					
	аналітична оцінка розвитку психічних процесів	9	2,0	3,0	18,0	27,0
	проміжний контроль	2	3,0	4,0	6,0	8,0
2	Самостійна і індивідуальна робота, публікації, есе, виступи на конференції, підготовка наукових доповідей	7	1,0	3,0	7,0	21,0
	Разом по другому змістовому модулю	17	5,0	10,0	31,0	56,0
	Змістовий модуль 3					
1	Аудиторна робота					
	аналітична оцінка психічних властивостей особистості	4	2,0	3,0	8,0	12,0
	проміжний контроль					
2	Самостійна і індивідуальна робота, публікації, есе, виступи на конференції, підготовка наукових доповідей	6	2,0	3,0	12,0	18,0
	Разом по третьому змістовому модулю	10	4,0	7,0	20,0	30,0
	Разом				60,0	100,0

Здобувачі, що набрали менше 60 балів до заліково-екзаменаційної сесії не допускаються. До складання заліку такі здобувачі можуть бути допущені тільки після того, як наберуть необхідну кількість балів і виконають усі передбачені програмою завдання.

Таблиця 5. Шкала оцінювання ECTS

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного

		складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Питання до заліку з навчальної дисципліни «Інженерна психологія»:

Питання для підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

- Інженерна психологія в системі наук.
- Методи психолого-педагогічних досліджень.
- Напрямки інженерної психології.
- Автоматизовані системи управління. Загальні риси та особливості системи «людина-машина».
- Особливості і класифікація системи «людина-машина».
- Розподіл функцій у системі «людина-машина».
- Порівняльні характеристики виконання функцій людиною і машиною.
- Інформація та оператор в системі управління.
- Інформаційна та концептуальні моделі.
- Загальні характеристики аналізаторів переробки інформації.
- Взаємодія аналізаторів під час приймання інформації.
- Характеристики пам'яті. Оперативна пам'ять.
- Роль мовних повідомлень у сприйнятті інформації людиною.
- Зберігання і переробка інформації.
- Модель прийняття рішення людиною-оператором.
- Структура процесу прийняття рішення.
- Оперативне мислення, його компоненти.
- Діяльність оператора в системі «людина-машина», її класифікація.
- Виявлення і класифікація факторів, що впливають на операторську діяльність.
- Сутність методів відображення, опису й аналізу діяльності

оператора.

21. Функціональні стани оператора.
22. Типи соціально-психологічних виробничих конфліктів.
23. Групова діяльність операторів.
24. Фактори впливу на операторську діяльність.
25. Органи управління і допоміжне обладнання для здійснення трудової діяльності.

7. Політика курсу. «Інженерна психологія».

Вміння оцінювати ситуацію є вагомим перевагою для будь-якого фахівця, особливої актуальності набуває питання у підготовці фахівців інженерного спрямування. Отримані знання й навички дозволяють здобувачеві оцінити ситуацію, виявити можливі причинно-наслідкові залежності та визначити можливості впровадження внутрішніх резервів, залучення зовнішніх джерел, обґрунтувати оптимальні (дієві, ефективні, результативні) управлінські рішення. Здобувач має можливість навчитися працювати з інформаційною базою, збирати, обробляти та узагальнювати аналітичну інформацію.

Актуальність тематики, що висвітлюється у навчальному курсі, обумовлює важливість отримання знань та вмінь з метою практичного використання в умовах виробництва, у тому числі з метою обґрунтування управлінських рішень. Розуміння процесів та явищ здобувач опанує під час лекційних й практичних занять, консультацій з навчальної дисципліни, проведення самостійної роботи. Самостійна робота здобувача сприяє поглибленню професійних знань, проведення поглиблених досліджень за тематикою навчального курсу. Вагомим для розуміння інженерно-психологічних процесів є творчий підхід, який здобувач може реалізувати обравши тематику, яка відображає можливості розширення сфери інтегральних, загальних та фахових компетенцій. Основною метою проведення поглиблених досліджень є формування практичних навичок, вміння аналізувати інженерно-психологічні процеси та явища, обґрунтовувати можливі рішення, робити висновки та узагальнювати практичні напрями щодо розвитку інженерної галузі.

Навчальна дисципліна «Інженерна психологія» є самостійною дисципліною у процесі вивчення якої здобувач опанує різні матеріали: нормативні документи, літературні джерела з питань теоретичної сутності, методики оцінки, напрямів й етапів проведення інженерно-психологічних досліджень, аналітичні довідки, вивчає методику оцінки психологічних процесів та явищ, методи збирання й обробки аналітичної інформації. При вивченні дисципліни використовуються можливості виконання індивідуальних завдань, підготовки наукових публікацій, формування доповідей, участі у щорічних тематичних «круглих столах».

Здобувач повинен працювати системно, використовувати інженерні здіб-

ності, вмінні працювати з великим масивом інформації, перевіряти достовірність вхідної інформації, проводити дослідження, узагальнювати результати, доводити дієвість власних висновків, обґрунтовувати практичну значимість й можливості використання у практичній діяльності на різних рівнях інженерно-психологічної діяльності. Здобувач повинен використовувати знання, логіку мислення, досвід та інтуїцію.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Відвідування занять. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Література. Уся література, яку студенти не можуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.

8. Інформаційні джерела. «Інженерна психологія».

Основна:

1. Кайдалова Л. Г. Психологія спілкування : навч. посіб. / Л. Г. Кайдалова, Л. В. Пляка. – Х. : Вид-во НФаУ : Золоті сторінки, 2015. – 134 с.
2. Кайдалова Л. Г. Психологія спілкування : навчальний посібник / Л. Г. Кайдалова, Л. В. Пляка, Н. В. Альохіна, В. С. Шаповалова. – Х. : НФаУ, 2018. – 140 с.
3. Куценко Я. М. Феномен «Психічного вигорання» в особистісному і професійному аспектах / Я. М. Куценко // Особистість у життєвих ситуаціях: світові тенденції та національні особливості (PLSWTNP): Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю, 22 травня 2020 р., 2020, №. – с.63-66.
4. Максименко С. Д. Інженерна психологія. (Дидактичний тезаурус). Навч. посіб. / Максименко С. Д., Носенко Е. Л. – К. : МАУП, 2014. – 128с.
5. Москаленко В. В. Інженерна психологія : Підручник / В. В. Москаленко – К: Центр навч. літ-ри, 2012. – 624с.
6. Орбан-Лембрик Л. Е. Соціальна психологія : Навчальний посібник / Л. Е. Орбан-Лембрик – К.: Академвидав, 2011. – 448с.
7. Основи психології / За заг. ред. О. В. Киричука, В. А. Роменця. – К.: Либідь, 2012. – С. 9-45.

8. Пашукова Т.І., Допіра А.І., Дьконов Г.В. Практикум із інженерної психології / За ред. Т.І. Пашукової. – К.: Знання, 2018. – 204 с.
9. Інженерна психологія: Конспект лекцій для студентів / Мартинюк І.А., Полозенко О.В., Стахивич В.І. – К.: Вид. центр НАУ, 2016. – 80 с.
10. Трофімов Ю.А. Інженерна психологія : навч. посіб. / Ю. А. Трофімов – К.: Вища школа, 2016. – 263 с.

Додаткова література:

1. Будянський Н.Ф. Психологія в керівництві і бізнесі. / Н.Ф. Будянський – Одеса, Фенікс, 2015. – 316 с.
2. Гольдштейн А., Хомик В. Тренінг умінь спілкування: як допомогти проблемним підліткам / Володимир Хомик (пер.з англ.). – К.: Либідь, 2012. – 520с.
3. Джонсон Девід В. Соціальна психологія: тренінг міжособистісного спілкування / Володимир Хомик (пер.з англ.). – К.: Видавничий дім «КМ Академія», 2016. – 288с.
4. Кондратьєва В.І. Теорія збереження ресурсів Стівена Хобфолла: подолання складних життєвих ситуацій. / Особистість у життєвих ситуаціях: світові тенденції та національні особливості (PLSWTNP): Матеріали Всеукраїнської наук.-пр. конференції (з міжнародною участю, 22 травня 2020 р., 2020, №. – с.58-61.
5. Лапшова Н.С. Соціометричний статус як чинник поведінки особистості у конфліктних життєвих ситуаціях // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю, 22 травня 2020 р., 2020, – с. 69-72.
6. Ложкін Г.В. Психологія конфлікту: теорія і сучасна практика: навчальний посібник. / Г.В. Ложкін, Н.І. Пов'якель – К.:ВО «Професіонал», 2016. – 416с.
7. Максименко С. Д. Розвиток психіки в онтогенезі: У 2 т. – К.: Форум, 2012. – Т.1. – 319 с.; Т.2. – 335 с.
8. Роменець В.А. Історія психології ХХ ст.: Навч. посібник. / В.А. Роменець, І.П. Маноха – К.: Либідь, 2018. – 992 с.
9. Семиченко В. А. Психологія особистості / В.А. Семиченко – К.: Видавель Ешке О.М., 2012. – 427 с.
10. Соціально-психологічні технології відновлення особистості після травматичних подій: практичний посібник / за наук. ред. Т.М. Титаренко / НАПН України. Інститут соц. та політичної психології. – Кропивницький : Імекс-ЛТД, 2019. – 220 с.
11. Технології роботи організаційних психологів: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За заг.ред. Л.М.Карамушки.– К.:Фірма «ІНКОС», 2014.– 366с.
12. Федорчук В. М. Соціально-психологічний тренінг «Розвиток комунікативної компетентності викладача» / В. М. Федорчук – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2016. – 240 с.

Інтернет-джерела:

Інженерна психологія. Викладач – Литвінчук С. Б., кандидат педагогічних наук, доцент

www.psi.webzone.ru – психологічний словник
www.elib.org.ua – цифрова бібліотека України
www.psylib.kiev.ua – психологічна бібліотека Київського фонду сприяння розвитку психологічної культури
www.ncuxo.org.ua – електронна енциклопедія психології
www.osvita.org.ua – освітній сайт
www.allbest.ru/union – союз освітніх сайтів
<http://chitalka.info> – студентська електронна бібліотека
<http://uk.wikipedia.org> – Вікіпедія: вільна електронна енциклопедія (українська)
www.ukrbook.net – сайт Книжкової палати України
www.lib.com.ua - електронна бібліотека
www.otrok.ru – електронна педагогічна енциклопедія
www.nbuv.gov.ua – Національна бібліотека України ім. Вернадського

9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами. Інклюзивна освіта.

Інклюзивна освіта є системою освітніх послуг, що ґрунтується на принципі забезпечення основного права кожного на освіту, права здобувати її за місцем проживання, що передбачає навчання особистості з особливими освітніми потребами. Інклюзивний підхід – створення таких умов, за яких усі учасники освітнього процесу мають однаковий доступ до освіти, у тому числі здобувачі з особливими освітніми потребами. Одним із головних завдань інклюзії є відгук на широкий спектр освітніх потреб в освітньому середовищі та поза його межами. В основу інклюзивної освіти покладено ідеологію, яка виключає будь-яку дискримінацію, забезпечує однакове ставлення до усіх людей, створює спеціальні умови для осіб з особливими потребами.

Основний принцип інклюзивної освіти полягає у тому, що: усі здобувачі навчаються разом у всіх випадках, коли це виявляється можливим, не зважаючи на певні труднощі чи відмінності, що існують між ними; визнаються і враховуються різноманітні потреби здобувачів шляхом узгодження різних видів і темпів навчання; забезпечується якість освіти для усіх здобувачів вищої освіти через розробку відповідних навчальних планів, прийняття організаційних заходів, розробку стратегії викладання, використання відповідних інформаційно-комунікаційних ресурсів.

Особи з особливими освітніми потребами отримують додаткову допомогу, яка може знадобитися їм з метою забезпечення успішності освітнього процесу та отримання програмних результатів навчання.

Гарантується солідарність, співучасть, взаємоповага, розуміння між усіма учасниками освітнього процесу незалежно від їхніх особливих потреб. Можливості інклюзивної освіти можуть бути реалізовані кожним учасником освітнього процесу.

10. Доступ до матеріалів. «Інженерна психологія».

Інженерна психологія. Викладач – Литвінчук С. Б., кандидат педагогічних наук, доцент

Матеріали з навчальної дисципліни узагальнено у освітній платформі Moodle
Бібліотека Миколаївського національного аграрного університету
Репозитарій Миколаївського національного аграрного університету
Офіційні сайти для збору та обробки інформації (інтернет -джерела).

Силабус
з навчальної дисципліни
підготовлено:
доцентом

Світлана Літвінчук

11. Додатки

Додаток А

Таблиця А 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОПП «Агроінженерія» МБ

Назва освітнього компонента	НПП	Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення наведіть відомості щодо нього
Інженерна психологія	доц. Літвінчук С.Б.	Освітній компонент забезпечений матеріально-технічно та інформаційно.

Таблиця А 2 Зведена інформація про викладача

Назва освітнього компонента	НПП	Стаж науково-педагогічної роботи	Обґрунтування
Інженерна психологія	доц. Літвінчук С.Б.	Загальний стаж - 38 років. Науково-педагогічний - 14 років	<i>Наукові публікації, включені до переліку фахових видань України</i> 1 Наукова стаття на тему: «Особливості застосування комп'ютерних технологій у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців» (ЧНУ ім. П. Могили, 2015 р.) 2 Наукова стаття на тему: Педагогічні умови вдосконалення професійної підготовки у вищій школі (Видавництво «Наукові записки», серія «Педагогіка», Чорноморського національного університету ім. П. Могили, 2016 р.) 3 Наукова стаття на тему: Дидактичні аспекти професійної підготовки студентів - аграрів (36 наукових праць «Педагогічні науки» - ХДУ, 30 жовтня, 2017 р., м. Херсон) Журнал включено до науко-метричної бази даних Index Copernicus Республіка Польща 4 Наукова стаття на тему: Інноваційні підходи до проектування цілей навчання у вищій школі (В науковому журналі «Молодий вчений», Херсон, 30 грудня 2017 р.)

Інженерна психологія. Викладач - Літвінчук С.Б., кандидат педагогічних наук, доцент

5 Наукова стаття на тему: Продуктивні основи шлеування в контексті Болонського процесу (36 наукових праць «Педагогічні науки» - ХДУ, 27 грудня, 2018 р., м. Херсон) Журнал включено до науко-метричної бази даних Index Copernicus Республіка Польща
6 Наукова стаття на тему: Формування професійних компетенцій майбутніх фахівців (36 наукових праць «Наукові праці», серія «Педагогіка» - ЧНУ ім. П. Могили (м. Миколаїв) Журнал розміщений в Ulrich's Periodical Directory. Індексовано в Google Scholar, травень 2019 р., м. Миколаїв)
7 Наукова стаття на тему: Соціально-педагогічні фактори продуктивної підготовки майбутніх фахівців-аграрів (36 наукових праць «Наукові праці», серія «Педагогіка» - ЧНУ ім. П. Могили (м. Миколаїв) Журнал розміщений в Ulrich's Periodical Directory. Індексовано в Google Scholar, травень 2019 р., м. Миколаїв)
8 Наукова стаття на тему: Модульно-компетентні технології підготовки майбутніх агроінженерів відповідно до вимог Болонського процесу (36 наук праць «Вісник аграрної науки Причорномор'я», Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, лютий 2020 р.)
9 Наукова стаття в збірнику Всеукраїнської науково-методичної конференції «Могилянське читання - 2019» (ЧНУ ім. П. Могили, 13-15 листопада 2019 р.) «Стимулювання пізнавального інтересу до вивчення технічних дисциплін» <i>Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:</i> 1 Літвінчук С.Б. Методика викладання у вищій школі і Болонський процес: курс лекцій / С.Б. Літвінчук - Миколаїв: МНАУ, 2014 - 212 с. 2 Літвінчук С.Б., Шевчук О.С. Методика викладання у вищій школі / С.Б. Літвінчук - Миколаїв: МНАУ, 2014 - 328 с. <i>Наукове керівництво (консультування) здобувачам, які одержали документи про присудження наукового ступеня:</i> 1 Приймає участь у роботі наукових семінарів (перезахистів) з питання апробації дисертаційного дослідження (ЧНУ ім. П. Могили та Миколаївський національний аграрний університет, з педагогіки, доц. Петренко), жовтень 2016 р., 2018 р. Приймає участь у 2-х наукових семінарах <i>Наявність виданих навчально-методичних посібників, методичних рекомендацій:</i> 1 Підготовка та видання методичних рекомендацій для студентів із дисципліни «Інженерна психологія» (2017 р.) 2 Підготовлено та видано конспект лекцій із дисципліни «Інженерна психологія» (2018 р.) 3 Підготовлено та видано методичні рекомендації для студентів із дисципліни «Вища освіта України і Болонський процес» (2019 р.) 4 Підготовлено та видано методичні рекомендації для студентів із дисципліни «Психологія» (2019 р.) <i>Керівництво науковою роботою:</i> 1 Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Актуальні проблеми сучасної освіти» 2 Керівництво студентами, які приймають участь у І, ІІ турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових

Інженерна психологія. Викладач - Літвінчук С.Б., кандидат педагогічних наук, доцент

		<p>робіт із дисципліни «Педагогіка» серед студентів технічних, аграрних ВНЗ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Іваненко В С Формування креативного мислення у майбутніх інженерів-педагогів - Демченко А В Дистанційне навчання студентів у закладах вищої освіти в контексті Болонського процесу - Зубова В С Інформаційно-комунікаційні технології в інтерактивному програмному середовищі <p><i>Приймала участь у роботі наукових конференцій:</i></p> <p>1. Участь у Всеукраїнській науково-методичній конференції «Могилянські читання – 2015: Довід та тенденції розвитку суспільства в Україні: глобальний, національний та регіональний аспекти». Публікація на тему «Педагогічні засади формування технічного мислення студентів у вищих навчальних закладах». Приймала участь у роботі наукового семінару з питання апробації дисертаційного дослідження</p> <p>2. Приймала участь у науковій конференції «Внутривузівська науково-практична конференція (27 квітня 2017 р.) «Формування технічного мислення студентів у вищих навчальних закладах»</p> <p>3. Оpubліковано тези доповіді на внутривузівську конференцію на тему «Сучасні підходи до організації продуктивного навчання студентів у вищих закладах освіти» (квітень, 2017)</p> <p>4. Приймала участь у написанні колективної польської монографії «Соціально-економічні аспекти сталого розвитку регіонів» (розділ 5, частина 5.2 Підготовка майбутніх фахівців до роботи в умовах нової української школи Академія менеджменту і адміністрування в м. Опале, Польща, 29 грудня 2017 р.) Моделювання професійної підготовки студентів з використанням комп'ютерних технологій</p> <p>5. Прийняла участь у Міжнародній науково-практичній конференції «Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики» (15-16 грудня 2017 р., м. Одеса) Моделювання змісту та оновлення цілей навчання технічним дисциплінам у вищій школі</p> <p>6. Прийняла участь у XX Всеукраїнській науково-методичній конференції «Могилянські читання» (ЧНУ ім. П. Могили, м. Миколаїв, 13-17 листопада 2017 р.) Модульно-компетентнісна технологія навчання у вищій школі.</p> <p>7. Прийняла участь у Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Професійна педагогічна освіта: теорія, досвід, перспективи» (РДГУ, м. Рівне, 26-27 жовтня 2017 р.) Отримала сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Професійна педагогічна освіта: теорія, досвід, перспективи» Формування професійних компетенцій майбутніх фахівців</p> <p>8. Прийняла участь у вузівській науково-практичній конференції (МНАУ, м. Миколаїв, 25-26 квітня 2018 р.) Модульно-компетентнісна особливості процесу навчання майбутніх фахівців</p> <p>9. Приймала участь у написанні колективної польської монографії «Концептуальні засади та тенденції розвитку соціально-економічних процесів» (розділ 3, частина 3.3 Євроінтеграційні процеси в сучасному освітньому просторі)</p>
--	--	--

		<p>психолого-педагогічні аспекти Академія менеджменту і адміністрування в м. Опале, Республіка Польща, 5 грудня 2018 р.) «Соціально-педагогічні аспекти навчання студентів» 10. Приймала участь у Міжнародній науково-практичній конференції «Дослідження різних напрямів розвитку психології та педагогіки» (16-17 листопада 2018 р., м. Одеса) «Діяльнісні аспекти процесу професійної підготовки майбутніх фахівців»</p> <p>11. Приймала участь у Всеукраїнській науково-методичній конференції «Могилянські читання - 2018» (ЧНУ ім. П. Могили, м. Миколаїв, 13-17 листопада 2018 р.) «Дидактичні аспекти професійної підготовки студентів-аграрів в умовах Болонського процесу»</p> <p>12. Приймала участь у Причорноморській регіональній науково-практичній конференції «Розвиток українського села – основа аграрної реформи в Україні» (МНАУ, м. Миколаїв, 25-26 квітня 2019 р.) «Навчання упродовж життя у контексті Болонського процесу»</p> <p>13. Приймала участь у Міжнародній науково-практичній конференції «Львівська педагогічна спільнота», розділ «Педагогічні науки», м. Львів «Педагогічна технологія формування технічного мислення» (жовтень 2019 р.) <i>Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю:</i></p> <p>1. Участь у «Могилянських читаннях» із науковим виступом (ЧНУ ім. П. Могили, листопад, 2019 р.)</p> <p>2. Підвищення кваліфікації на кафедрі прикладної та вищої математики Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова з 16 листопада по 17 грудня 2015 року. Наявний сертифікат</p> <p>3. Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів і природокористування, ННІ післядипломної освіти з 20 березня по 5 квітня 2019 року за напрямом «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». Наявне свідоцтво про підвищення кваліфікації. Тема «Методичне обґрунтування модульної системи організації навчального процесу та рейтингового контролю знань з дисципліни «Інженерна психологія»</p>
--	--	---

Таблиця А3 Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання «Інженерна психологія»

Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Інженерна психологія, як наука, вивчає принципи і особливості побудови технічних процесів та систем для з'ясування їх «вимог». Таким чином вирішується проблема взаємної адаптації людини	За джерелом знань: виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, практичні заняття. За характером навчально-пізнавальної діяльності	Система оцінювання знань з дисципліни складається з поточного й підсумкового контролю. <i>Поточний контроль</i> знань здобувачів проводиться з

і технічних систем.

Мета: вивчення та використання у практиці проектування, створення і експлуатації системи „людина - машина” об'єктивних закономірностей процесів інформаційної взаємодії людини і техніки.

В результаті вивчення дисципліни перед студентом поставлені такі завдання:

- ❖ вивчити процеси приймання, зберігання інформації та прийняття рішення оператором;
- ❖ вивчити вплив психологічних факторів на ефективність СЛМ;
- ❖ знати організацію робочого місця оператора;
- ❖ знати інженерно-психологічне проектування та оцінку СЛМ;
- ❖ вміти моделювати дії трудового процесу шляхом використання комп'ютерних технологій і техніки.

Після вивчення дисципліни студент має вміти:

- ❖ підвищувати надійність функціонування технічних систем;
- ❖ прогнозувати і розробляти процес уникнення грубих помилок, які спричиняють аварії;
- ❖ мінімізувати вплив шкідливих зовнішніх факторів;
- ❖ визначати відповідність рівня підготовки оператора рівневі складності технічних систем;
- ❖ аналізувати групову діяльність операторів;
- ❖ визначати професійну підготовку та досліджувати працездатність оператора.

дискусії, тематичні «круглі столи», дослідницька діяльність.

За дидактичними завданнями: методи організації навчально-пізнавальної діяльності, методи оцінки та перевірки результатів.

використанням індивідуальних завдань, які виконує здобувач індивідуально або у групі.

Підсумковий контроль знань проводиться за результатами вивченого матеріалу, отриманих балів. За навчальним планом передбачено залік з навчальної дисципліни.

Передбачено підготовку тез доповідей, наукових публікацій, з питань психології.

Здобувач повинен працювати системно, використовувати аналітичні здібності, вміти працювати з великим масивом інформації, перевіряти достовірність вхідної інформації, проводити дослідження, узагальнювати результати, доводити дієвість власних висновків, обґрунтовувати практичну значимість й можливості використання у практичній діяльності на різних рівнях управління з метою уникнення конфліктних ситуацій.