

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Гуманітарно-правовий факультет

Кафедра психології

Кваліфікаційна робота

(тип кваліфікаційної роботи)

Магістр

(освітній ступінь)

на тему «Особливості тривожності як фактору, що перешкоджає
ефективності електронного навчання»

ХАІ.704.7-96п1/2.22В.053.181-9/20-7 КР

Виконав: здобувач(ка) б курсу групи № 7-96п1/2

Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
(код та найменування)

Спеціальність 053 «Психологія»
(код та найменування)

Освітня програма «Психологія»
(найменування)

Калиниченко М. Є.

(прізвище та ініціали здобувача)

Керівник: Гульман Б. Л.

(прізвище та ініціали)

Рецензент: Фролова Є. В.

(прізвище та ініціали)

Харків – 2022

Міністерство освіти і науки України

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Факультет Гуманітарно-правовий факультет

Кафедра психології

Рівень вищої освіти другий магістерський

Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
(код і найменування)

Спеціальність 053 «Психологія»
(код і найменування)

Освітня програма «Психологічне консультування та психотерапія»
(найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Ю. І. Гулий

(підпис)

(ініціали та прізвище)

«06» жовтня 2021 р.

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Калиниченко Марії Євгеніївни

(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи «Особливості тривожності як фактору, що перешкоджає ефективності електронного навчання»
керівник кваліфікаційної роботи Гульман Борис Львович, доктор психологічних наук, професор каф. 704

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Університету №28-уч від «11» січня 2022 року.

2. Термін подання здобувачем кваліфікаційної роботи «10» лютого 2022 р.

3. Вихідні дані до роботи дослідити вплив тривожності на ефективність навчання у електронному освітньому середовищі.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік завдань, які потрібно розв'язати)

1) Провести аналіз існуючих підходів до розуміння феномену тривожності.

2) Проаналізувати результати досліджень особливостей електронного навчання, представлених у працях вітчизняних та зарубіжних учених.

3) Дослідити вплив існуючих проблем систем електронного навчання та особистісних особливостей студентів на формування тривожності.

4) Розробити серію коротких навчальних роликів для роботи в електронній системі Moodle для студентів.

5. Перелік графічного матеріалу: _____

Рис. 7

Табл. 13

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Гульман Б. Л. професор каф.704	11.10. 21-	15.10. 21
2	Гульман Б. Л. професор каф.704	18.10. 21-	23.10. 21
3	Гульман Б. Л. професор каф.704	15.11. 21-	22.11. 21

Нормоконтроль _____

(підпис)

С. В. Кузьміна

(ініціали та прізвище)

«10» лютого 2022 р.

7. Дата видачі завдання «06» жовтня 2021 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1.	Затвердження теми, мети та завдань дипломної роботи	06.10.21-07.10. 21	
2.	Складання плану роботи	08.10. 21-10.10. 21	
3.	Аналіз літературних джерел. Написання першого розділу дипломної роботи	11.10. 21-15.11. 21	
4.	Визначення психодіагностичного інструментарія для проведення практичної частини дослідження . Написання другого розділу дипломної роботи.	18.11. 21-23.11. 21	
5.	Проведення практичної частини дослідження.	24.11. 21-07.12. 21	
6.	Статистична обробка отриманих даних.	08.12. 21-12.12. 21	
7.	Написання третього розділу дипломної роботи.	15.12. 21-22.12. 21	
8.	Написання загальних висновків. Оформлення списку використаних літературних джерел, додадку(ків) та змісту.	23.12. 21–02.02. 22	
9.	Передзахист.	03.02.2022	
10	Внесення коректив до тесту дипломної роботи.	26.01. 21-03.02. 21	
11	Оформлення та підписання відповідної документації.	06.02. 20-08.02. 20	
12	Підготовка електронної презентації та тексту доповіді.	08.02. 21-09.02. 22	

13 .	Строк подання студентом роботи на кафедру.	10 .02. 22	
14 .	Захист.	15-17.02. 22	

Здобувач

_____ Калиниченко М. Є.
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ Гульман Б. Л.
(підпис) (ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 68 с., 13 табл., 7 рис., 3 дод., 32 джерел.

Ключові слова: ТРИВОЖНІСТЬ, СТРАХ, СТРЕС, ПСИХОЛОГІЧНИЙ ФЕНОМЕН, ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАННЯ, СТУДЕНТИ.

Об'єкт дослідження – тривожність як психологічний феномен.

П

р Мета дослідження – дослідити вплив тривожності на ефективність навчання у електронному освітньому середовищі.

д Методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз наукової літератури;

2. Анкетування;

3. Психодіагностичні методи;

4. Методи статистичного аналізу.

д Психодіагностичні методики:

Шкала тривоги Спілбергера-Ханіна – для виявлення рівня ситуативної тривоги та особистісної тривожності.

л Висновки: Результатами дослідження є виявлення факторів підвищення рівня тривожності в процесі навчання в системах онлайн-освіти та створення прогностичної моделі впливу цих факторів на тривожність .

ж .

е

н

н

я

—

тривожність під час роботи з системами електронного навчання.

ABSTRACT

Diploma thesis: 68 p., 13 t., 7 p., 3 appx., 32 sources.

Key words: ANXIETY, FEAR, STRESS, PSYCHOLOGICAL PHENOMENON, E-LEARNING, STUDENTS.

Object of research is – anxiety as a psychological phenomenon.

The subject of the research is - anxiety while working with e-learning systems.

The purpose of the research is - to investigate the effect of anxiety on the effectiveness of learning in the educational environment.

Methods of research:

1. Theoretical analysis of scientific literature;
2. Questioning;
3. Psychodiagnostic methods;
4. Methods of statistical analysis.

Psychodiagnostic methods:

1. Spielberger-Khanin Anxiety Scale - to identify the level of positive anxiety and particular anxiety.

Conclusions: The results of this research are the revealing of the anxiety level increasing factors in the course of learning in online education systems and creating of the predictive model of these factors influence to the anxiety.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 68 с., 13 табл., 7 рис., 3 прил., 32 источников.

Ключевые слова: ТРЕВОЖНОСТЬ, СТРАХ, СТРЕСС, ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН, ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ, СТУДЕНТЫ.

Объект исследования – тревожность как психологический феномен.

Предмет исследования – тревожность во время работы с системами электронного обучения.

Цель исследования – исследовать влияние тревожности на эффективность обучения в образовательной среде.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ научной литературы;
2. Анкетирование;
3. Психодиагностические методы;
4. Способы статистического анализа.

Психодиагностические методики:

1. Шкала тревоги Спилбергера-Ханина – для выявления уровня положительной тревоги и особой тревожности.

Выводы: Результатами данного исследования являются выявление факторов повышения уровня тревожности в процессе обучения в системах онлайн-обучения и создание прогностической модели влияния этих факторов на тревожность.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНОГО ФЕНОМЕНУ ТРИВОГИ ТА ТРИВОЖНОСТІ	6
1.1 Осмислення тривоги, її визначення та підходи до вивчення.....	6
1.2 Психологічні дослідження тривоги та тривожності студентів.....	11
1.3 Забезпечення психологічної безпеки освітнього простору ВНЗ...	15
РОЗДІЛ 2. ПРОЦЕДУРА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	20
2.1 Характеристика вибірки.....	20
2.2 Характеристика методів дослідження	20
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ІНТЕРПРЕТАЦІЯ...	22
3.1 Результати дослідження.....	22
3.2 Проектна розробка навчальних відеороликів по роботі в Moodle	43
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	48
ДОДАТКИ.....	51

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасні технології освіти взаємопов'язані з трансформацією підходів і стилів навчання. Електронні освітні системи стали життєво необхідними для якісного та ефективного навчання студентів. Пандемія при всій своїй негативності показала позитивну та швидку реакцію як керівництва вузів, які повністю забезпечили роботу в онлайн режимі, так і студентів на умови обмежень і самоізоляції, що склалися. Однак для деяких така різка зміна умов могла негативно позначитися на ефективності та мотивації навчання.

Ми розуміємо швидкий темп розвитку сучасних технологій в освіті. Для вузів пандемія показала потенціал переходу в онлайн простір, і ми переконані у продовженні та ще більшому нарощуванні цього переходу. Навіть до ситуацій обмеження електронні системи навчання активно розвивалися та вдосконалювалися, що загалом говорить про високий ступінь актуальності їх вивчення.

Хоча і очевидна зануреність сучасних студентів в онлайн просторі, частина з них все одно може віддати перевагу традиційним формам навчання. Досі у більшості вузів електронні системи були додатковою платформою для організації роботи студентів, що називається змішаним навчанням. Зараз для багатьох вони стали основним освітнім простором.

Враховуючи все перераховане вище важливим є вивчення психологічних особливостей студентів при навчанні в електронних системах вузу. Ми маємо на увазі, що різний рівень володіння цифровими пристроями, проблеми, з якими стикаються студенти при взаємодії з інтерфейсом LMS, технічні збої та неполадки можуть впливати на рівень впевненості/непевненості при роботі в електронних освітніх системах.

Навчання безпосередньо в LMS може так само, в результаті, залежати від перерахованих факторів. Таким чином виходимо на проблему тривожності, підвищення якої у студентів може корелювати з ефективністю навчання.

Феномен тривожності у студентів широко вивчається у адаптації до вузу. Проте дослідження психологічних особливостей студентів, зокрема тривожності під час роботи з LMS, зустрічаються рідко, хоча системи електронного навчання є частиною освітнього простору вузу. Враховуючи ситуацію пандемії та все вищезгадане, дослідження впливу тривожності на ефективність навчання є найактуальнішим на поточний момент у сфері освіти та забезпечення студентів психологічно безпечним цифровим освітнім середовищем вузу.

О

б Предмет дослідження – тривожність під час роботи з системами електронного навчання.

є Мета дослідження – дослідити вплив тривожності на ефективність навчання у електронному освітньому середовищі.

т Відповідно до даної мети були поставлені наступні завдання:

1. Провести аналіз існуючих підходів до розуміння феномену тривожності.
- д. Проаналізувати результати досліджень особливостей електронного навчання, представлених у працях вітчизняних та зарубіжних учених.
- в. Дослідити вплив існуючих проблем систем електронного навчання та особистісних особливостей студентів на формування тривожності.
- ж. Розробити серію коротких навчальних роликів для роботи в електронній системі Moodle для студентів.

ж Методи дослідження:

з. Теоретичний аналіз наукової літератури;

и

психодіагностичні методи («Шкала тривоги» Спілбергера-Ханіна – для виявлення рівня ситуативної тривоги та особистісної тривожності);

Методи статистичного аналізу (критерій а-Кронбаха, критерій рангової кореляції Спірмена, критерій лінійної кореляції Пірсона, t-критерій Стюдента, U-критерій Манна-Уїтні, однофакторний дисперсійний аналіз,

к

р

и

Вибірку склали студенти ХАІ різних факультетів та рівнів підготовки. На першому етапі вибірку склали 62 студенти, вік респондентів від 17 до 20 років. Після розробки пілотного навчального ролика, зворотний зв'язок щодо нього залишили 61 респондентів. У дослідженні впливу тривожності на ефективність навчання в електронному освітньому середовищі взяло участь 57 респондентів, 1 респондент був виключений через наявність викидів, які можуть негативно вплинути на результати дослідження. Таким чином, статистичний аналіз проводиться за участю 56 респондентів, із них 35 респондентів жіночої статі, 21 респондент – чоловічої. Вік респондентів від 18 до 30 років (середній вік 25 років).

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНОГО ФЕНОМЕНУ ТРИВОГИ ТА ТРИВОЖНОСТІ

1.1 Осмислення тривоги, її визначення та підходи до вивчення

Коротко розберемося з поняттями «тривога», «тривожність», їхньою торією вивчення, а потім перейдемо до сучасних досліджень проблеми тривожності, зокрема комп'ютерної. Складемо чіткий і однозначний поняттєвий апарат у межах цієї роботи.

Наукове осмислення тривоги розпочалося у ХХ столітті. Однією з нових робіт стало дослідження подружжя Лінд, яке вивчало мешканців американського міста Мідлтауна. Тоді вони зробили висновок, що відчуття тривоги стає в Америці відкритою соціологічною проблемою. Як основні імптоми були виділені одержимість роботою, прагнення відповідати ціальним нормам, так званий стадний інстинкт, гарячкове заповнення вільного часу якоюсь діяльністю. Вони помітили і одну схожу межу - невпевненість перед складним сучасним світом [18].

Двадцяте століття і справді було невизначеним, нестабільним, лякаючим. Наприклад, Р. Мей наводить слова Ліфтона про те, що тривога перед можливою ядерною війною викликає у людей заціпеніння. Тривога розумілася як захисний процес емоційного усунення. Пояснювалося це тим, що перед усіма реальними і можливими подіями ХХ століття людство відчувало свою безпорадність і нездатність щось зробити, тому відкидало від себе відчуття загрози, або, як було сказано раніше, емоційно усувалося [17].

Поступово тривога стає центральним місцем у культурному полі, а в науці тим більше. Першим, хто ввів проблему тривоги у психологію, був Зігмунд Фрейд. Тут важливим та цікавим є диференціація понять «страх» та «тривога». Фрейд говорив, що страх предметний, тобто є реакцією на якусь конкретну, певну загрозу. Тривога ж безпредметна, ірраціональна [17]. Фрейд розумів тривогу як емоційний стан, «подібний до того, що ми переживаємо,

коли чекаємо на загрозу ззовні». У психоаналітичній теорії виділяється три типи тривоги: реалістична (Р. Мей у своїй роботі називає її об'єктивною або нормальною тривогою [17]), невротична та моральна [31]. Реалістична тривога, у розумінні Фрейда, є проявом «інстинкту самозбереження», який захищає від зіткнення з несподіваною загрозою, змушує досліджувати небезпеку і готує людину до втечі [18]. Реалістичний тип може здатися заплутаним, особливо в інтерпретації Л. Х'єлла та Р. Зіглера, які кажуть, що «це в основному є синонімом страху» [29]. Щоб розібратися у цій заплутаності, ми інтерпретуємо реалістичну тривогу, виходячи з вищеописаного, в такий спосіб. Формування тривоги, однак, відбувається з урахуванням будь-якого предмета чи події у минулому. Аналізуючи різні наявності негативних — відчуваємо тривогу, яка виконуватиме захисну функцію. Тобто результати, про які йдеться, можуть статися, а можуть не відбутися, вони передбачувані. Тому реалістичний тип тривоги справді від страху.

Теоретично К. Хорні диференціація тривоги і страху розуміється подібним чином. Страх є об'єктивною реакцією, пропорційною очевидній небезпеці, а тривога — несумірна, суб'єктивна реакція на уявну небезпеку. итуация [28].

Ми докладно зупинилися на диференціації страху і тривоги, тому що це важливо для подальшого вибудовування чіткого визначення. Загалом, залишається відкритим й у сучасній психології. Одні автори переконані у необхідності чіткого розходження цих понять, інші розглядають їх як схожі. Є даній роботі ми диференціюватимемо страх і тривогу, як і інтерпретували ці два поняття раніше. Більше того, ця інтерпретація узгоджується з розумінням

природи тривоги та страху на роботах Спілбергера [24]. Критерій розмежування страху та тривоги запропонував К. Ясперс, і він добре узгоджується з нашим розумінням диференціації.

Длер у своїй індивідуальній теорії особистості розглядав тривогу як симптом неврозу, який був досить широким терміном, що охоплює численні поведінкові порушення. Хворі на неврози – це люди, які обрали неправильний стиль життя, в основному з кількох причин, що сталися в ранньому дитинстві. Або це були фізичні страждання, або гіперопіка і вседозволеність, або відчуженість батьків. За таких умов тривожність у дітей підвищується, вони не відчують безпеку та починають розвивати стратегію психологічного захисту, щоб упоратися із почуттям неповноцінності [23].

Реакції, схожі на тривогу, досліджувалися у тварин, що дозволило краще зрозуміти механізм тривоги у людини. Значні результати у цій галузі отримані К. Гольдштейном, Г. Ліделлом, І. П. Павловим. Такі реакції подібні до людської тривоги, але все ж не є тривогою як такою. Вони були названі «настороженістю». У тварин настороженість проявляється у підозрілому ставленні до миру та передчуттям небезпеки, а також готовністю діяти. Г. Ліделлом відзначено дві функції настороженості: сторожова («Що це таке?»), та функція планування («Що відбудеться далі?»). Друга функція дуже властива поведінці людини [18].

До середини ХХ століття активно досліджується проблема стресу. Тоді деякі дослідники стали розуміти стрес і тривогу як синоніми, проте поняття різняться. Коли ми говоримо про стрес, то спостерігаємо певні зміни у мопочутті та стані людини, і можемо виявити фактори, що є причиною цих змін, тобто причиною стресу. Це об'єктивні показники. Тривога ж, як ми вже уклали раніше, суб'єктивна, ірраціональна і є реакцією на уявну загрозу. Про це також укладає Р. Мей, говорячи про конкретність стресу та суб'єктивність тривоги, яка пов'язана з внутрішніми переживаннями [17].

У другій половині ХХ століття серед особливо значущих робіт у проблемному полі тривоги можна виділити дослідження Р. Лазаруса,

Дж. Ейверілла, С. Епштейна. У цих дослідженнях людина сприймається як розуміння тривоги є те, як людина оцінює небезпечну ситуацію. Епштейн визначає тривогу як «вкрай неприємне дифузне збудження, що йде за невіршений страх, що призводить до розмитого відчуття небезпеки. Серед досліджень Епштейна є також знаходження взаємозв'язку тривоги та низького рівня самоповаги. Зниження рівня самоповаги посилює відчуття нещастя, безладдя, дестабілізує уявлення людини про себе, і, отже, посилює тривогу.

кремо виділимо роботи Ч. Спілбергера, оскільки запропонований ним поділ тривоги на «тривогу-стан» і «тривогу-властивість» є основою в методології нашого дослідження. У сучасних роботах тривогу- стан і тривогу-властивість зазвичай позначають, відповідно, як ситуативну тривогу та особистісну тривожність (але ще частіше можна зустріти ситуативну та особистісну тривожність).

Поділ на тривогу та тривожність зазначає Прихожан. Причому «тривожність» за її словами, використовується позначення явища загалом [20]. У цій роботі ми позначатимемо тривогу-стан як ситуативну тривогу, а тривогу-властивість як особистісну тривожність. Більше того, як пише Прихожан, під тривоگوю і розуміється емоційний стан (власне ситуативна тривога), а тривожністю є стійка риса, індивідуальна психологічна особливість, що проявляється частими та інтенсивними переживаннями стану тривоги (тобто бистісна тривожність).

Повернемося до теорії Спілбергера і детальніше розберемо ці два поняття з першоджерела. Тривога-стан (ситуативна тривога) складається з почуття побоювання та напруження, пов'язана з підвищенням активності вегетативної нервової системи. Це короткочасна емоційна реакція, що

незалежно від реальної (об'єктивної) небезпеки [32]. З теоретичного аналізу формою стресу (підтверджується роботами Філіпса, Мартіна, Майєрса, Лазаруса, Епштейна), а у активації тривоги вирішальну роль грають когнітивні чинники. Виділяються когнітивна оцінка та когнітивна переоцінка ситуації. тану та її стійкість у часі [25].

Тривогу-властивість (особистісну тривожність) можна визначити за частотою реакцій тривоги, що виникають за тривалий період часу [18]. Така тривога характеризується як стійка властивість особистості [21, 26], а сама бистість, яка має таку властивість, схильна сприймати навколишній світ небезпечним і несучим загрозу. Спілбергер пише, що індивіди з високим рівнем тривожності схильні до впливу стресу і відчувають тривогу частіше і з більшою інтенсивністю, ніж індивіди з низьким рівнем тривожності [25].

дні дослідники розглядають тривожність як властивість темпераменту, у якому високі показники тривожності завжди поєднуються із щодо високими показниками нейротизму. Інші оцінюють тривожність як набуту поведінкову диспозицію, пояснюючи її формування результатом накопичення у індивіда певного негативного досвіду переживання тривожних станів. Треті знаходять компроміс і розглядають властивості темпераменту та несприятливі умови,

Цим ми завершуємо перший параграф, оскільки отримали якісне розуміння тривоги, диференціювали поняття страху, тривоги, тривожності, тресу та ознайомилися з головними теоріями, які лежать в основі даного дослідження. Коротко резюмуємо основні поняття:

1. Тривожність - стійка властивість особистості, що виявляється в частоті реакцій тривоги, що виникають за тривалий період часу.
2. Тривога - емоційний стан, суб'єктивна реакція на ситуацію, яка для даного індивіда є небезпечною та загрозовою, а інтенсивність і стійкість у

часі цього стану залежить від когнітивної оцінки та когнітивної переоцінки

1.2 Психологічні дослідження тривоги та тривожності студентів

У сучасній психології вивчаються різні види тривожності. З основних можна виділити тривожність математичну, екзаменаційну, тестову, шкільну та комп'ютерну. Нас більшою мірою цікавлять дослідження ситуативної тривоги та особистісної тривожності, а також дослідження комп'ютерної тривожності у студентів.

Вивчення А. А. Башурова та О. Г. Калініної виявило, що більше половини студентів відчувають у собі схильність до підвищеної тривожності та депресії. Половина опитаних студентів як основний фактор, що впливає на психоемоційне тло, назвала напружене навчання, а чверть студентів — емоційні навантаження. Причинами виникнення тривожності та депресії студенти бачили конфлікти та проблеми особистого характеру (35%), напружене навчання (25%), та емоційні навантаження (20%) [1].

Багато досліджень констатують підвищений рівень особистісної тривожності у студентів, особливо на першому та четвертому курсах [2, 3, 7, 11]. Тривожність у студентів першокурсників зазвичай пов'язують із умовами, що змінилися, і періодом адаптації до освітнього простору вузу, а будь-яка зміна звичного стилю життя вимагає адаптації, тому часто провокує тривогу [18]. До другого року навчання рівень тривожності нормалізується, оскільки процес адаптації пройшов, та студенти включилися до вузівського життя. Знову зростання тривожності відзначається від третього курсу до четвертого далі, залежно від спеціальності). Високий рівень тривожності останнього року навчання пов'язаний із невизначеністю у майбутньому професійному шляху

Різні результати отримані щодо зв'язку рівня тривожності з рівнем успішності студентів. В одних дослідженнях високий рівень тривожності

характерний для студентів з низьким рівнем успішності, в інших навпаки, високий рівень тривожності демонстрували студенти-відмінники. Обидва результати цілком зрозумілі, але очевидно, що необхідно шукати додаткові фактори, що сприяють підвищенню тривожності у цих дослідженнях [7, 9, 14].

Досліджувався зв'язок тривожності із різними мотивами навчання. Виявлено зворотні зв'язки з комунікативними мотивами та мотивами творчої мореалізації, що означає зниження прагнень до спілкування у навчальному процесі та зниження творчої самореалізації при підвищенні рівня тривожності. Прямий зв'язок спостерігається із соціальними мотивами навчальної діяльності та мотивами уникнення [12].

кремо можна виділити адаптацію системи електронного навчання вузу (наприклад, LMS Moodle). Під час пандемії повний перехід на дистанційний формат навчання для когось залишився непоміченим, а для когось викликав дискомфорт. Сучасні технології в галузі навчання продовжать розвиток, тому ми вважаємо за важливе досліджувати тривожність студентів при роботі з електронними системами навчання. Зокрема важливо адаптувати студентів до роботи в таких системах на першому курсі.

З початком повсюдного використання комп'ютерної техніки, а потім і комп'ютеризованих цифрових систем стала досліджуватися комп'ютерна тривожність. Під комп'ютерною тривожністю розуміють почуття побоювання, що виникає під час використання чи думки можливого використання комп'ютера [5, 16, 32]. Векілова С. А., Клеціна І. С. та Терешкіна І. Б. встановили, що компонентами комп'ютерної тривожності є негативні емоційні переживання як тривоги, страху, паніки, які відчуває людина під час роботи за комп'ютером, і навіть самокритика щодо своїх здібностей [6].

Розвиток технологій зробив людей більш свідомими та обізнаними про потенційні загрози, пов'язані з технологіями. Люди стали більш скептично досліджень. Сильний взаємозв'язок виявлено між простотою використання та тривогою, у тому сенсі, що нові технології сприймаються людьми як такі, що

потребують великого розумового розвитку [29].

Дж. Беккерс та ін. досліджували комп'ютерну тривожність у студентів через різні форми здачі тестів. Вони прийшли до висновку, що комп'ютеризована версія тесту була пов'язана з особистісною тривожністю, і менше з ситуативною тривою. Результати студентів, що виконують тест на папері, не мали зв'язку з особистісною та ситуативною тривожністю [3].

Подібне дослідження було проведено вітчизняними дослідниками. Г. Шмельов та Д. Б. Резапова протягом трьох років вивчали тривожність у студентів при складанні іспиту в різних формах: усній, письмовій та через комп'ютеризований тест. Результати хоч і не виявили значних відмінностей у рівні тривожності, але дослідники зауважують, що представлений комп'ютерний тест був досить простий у освоєнні: потрібно було мишею вибрати номер правильної відповіді. Вони припускають, що у ситуації складнішої діяльності, розбіжності у рівні тривожності можуть стати значнішими [32].

Досліджувалась комп'ютерна тривожність та комп'ютерна моефективність студентів за різними параметрами. Так, результати показали зворотний зв'язок вищого рівня володіння комп'ютерами у студентів, які вивчають природничі науки з нижчим рівнем комп'ютерної тривожності порівняно зі студентами гуманітарних наук.

Також отримано дані про відсутність будь-яких значущих гендерних відмінностей у досліджуваних ознаках [30].

Комп'ютерна тривожність досить близька до теми нашого дослідження, проте ми стали фокусуватися лише з комп'ютерної тривожності, оскільки ми припускаємо вплив інших чинників, крім почуття побоювання роботи з комп'ютером. Комп'ютер сам по собі може не представляти складності для студента, але взаємодія з інтерфейсом електронної системи навчання, або, наприклад, складності, неполадки можуть бути факторами підвищення ситуативної тривоги та особистісної тривожності.

Розглядалися особисті якості, необхідні студентам для ефективного

навчання в електронному середовищі. Однією з найважливіших чинників Воробйова Т. А. виділяє домінуючий тип сприйняття студента: візуальний, труднощів при проходженні курсів, ніж студенти з переважно візуальним типом сприйняття, якщо йдеться про текстову інформацію. Наявність аудіо та відеолекцій вирішують цю проблему для аудіалів. Для студентів з кінестетичним типом сприйняття звичніше лекції у традиційній, очній формі. Рішенням для них є практичні заняття, дискусії та форуми в електронному

Важливими зараз є роботи, присвячені вивченню тривожності у ситуації пандемії. Дослідження динаміки тривожності показало хорошу адаптацію людей вікової групи до 35 років, де рівень тривожності під час пандемії поступово знижувався. Респонденти, що входять до групи старше 35 років, демонстрували підвищення психічної втоми, погіршення працездатності, збереження (або незначне зниження) рівня фобічних реакцій та тривожності. Таку різницю, насамперед, пов'язують із більшою відповідальністю, покладеної на респондентів другої групи: за неповнолітніх дітей та за батьків пенсійного віку [29].

Як основні проблеми та дефіцити при переході на дистанційне навчання студенти виділили технічні проблеми, пов'язані із затримками передачі звуку та відео, низький ступінь спілкування з викладачем, відсутність практичних та лабораторних робіт. Більшість студентів зазначає, що на дистанційне навчання вони витрачають набагато більше часу, ніж це було під час традиційного формату. У цьому традиційний формат навчання, на думку більшості, ефективніший [10, 15]. З переходом на дистанційний формат навчання більше половини студентів відчувають нервову напругу та тривогу за результати сесії, хоча до ситуації пандемії передсесійну тривогу відчувало близько 30% студентів [10].

В основному більшість вітчизняних досліджень у галузі дистанційного навчання сконцентровані на організації роботи LMS. Наше дослідження

присвячене вивченню психологічних особливостей учасників LMS, а саме впливу тривожності на ефективність навчання в електронному освітньому середовищі на прикладі LMS Moodle.

1.3 Забезпечення психологічної безпеки освітнього простору ВНЗ

Кільки в цій роботі ми досліджуємо взаємодію студентів з LMS Moodle, ми визначаємо цю та інші системи електронного навчання як частину освітнього простору вузу.

Вітне середовище не лише розвиває професійні навички, а й загальні компетенції, виховує самостійну, вільну особистість. Цей життєвий період життєвих цілей. Важливо, щоб освітнє середовище, в якому знаходиться від природних і суспільних катаклізмів, як стан життєдіяльності людини, у якому у часі не знижується ймовірність досягнення головної життєвої мети [4]. У психології безпека вивчалася із середини ХХ століття. А. Маслоу, К. Хорні говорили про безпеку як одну з потреб. Е. Фромм стверджував, що безпека є компенсацією свободи від жорстких соціальних, політичних, економічних та релігійних обмежень [4]. Багато авторів, описуючи психологічну безпеку, дотримуються визначення І. А. Байовий. Під психологічною безпекою вона розуміє стан психологічної захищеності та здатність людини та навколишнього середовища відображати несприятливі зовнішні та внутрішні впливи. Критеріями психологічної безпеки є: психологічна захищеність, задоволення потреб у міжособистісному спілкуванні, референтне значення

У проблемному полі психологічної безпеки освітнього середовища проведено безліч теоретичних аналізів та досліджень. А. Ю. Третьякова зазначає, що студенти представляють категорію населення з підвищеними факторами ризику, до яких належать нервова та розумова перенапруга,

малорухливий спосіб життя, постійні порушення режиму харчування, праці та відпочинку. Значними психологічними факторами вона виділяє потяг до куріння та алкоголю, зневагу безпекою, емоційну некомпетентність (нездатність впоратися зі стресом), саморуйнівну поведінку, проблеми у сфері міжособистісних стосунків [25].

Психологічна безпека вузу, таким чином, полягає у підтримці умов функціонування, в яких можливо ефективно протистояти та користуватися діями негативних факторів для підтримки психологічного благополуччя та подальшого розвитку у рамках реалізації місії університету [26].

. Вакарєв розглядає ризики, що знижують рівень психологічної безпеки фактор – освітлення, розміри навчальних меблів, вентиляція навчальних приміщень тощо), фактор навчального навантаження (інформаційна сторона навчального процесу та організація навчання), фактор взаємовідносин (стилі взаємодії педагога та студента, оцінка його навчальної діяльності, взаємини із батьками) [1].

Дослідження проведене Ю. І. Поповою на вибірці студентів та викладачів показало, що на формування психологічної безпеки освітнього середовища у вузі впливають [19]:

рганізаційно-управлінські характеристики середовища (стабільність

- Ресурсність середовища для особистого розвитку (відповідність інтересам та освітнім потребам суб'єктів, можливість прояву активності, варіативність та якість навчальних програм, їх актуальність, можливості самоактуалізації особистості);
- Емоційний комфорт (відсутність напруженості, труднощів, порушень у відносинах, висока задоволеність спілкуванням, зрозумілі правила взаємовідносин).

Деякі з перерахованих факторів та ризиків відносяться до конкретного індивіда та його способу життя, деякі безпосередньо пов'язані з умовами вітнього середовища та навчальним процесом. Розглядатися так чи інакше вони повинні в сукупності. Багато авторів наголошують на важливості роботи психологічних служб у вузах, психологічної освіти.

На думку Ю. А. Попової умовою ефективного управління психологічною безпекою освітнього середовища вузу буде явне розуміння керівниками всіх рівнів того, як сприймається психологічно комфортне середовище. Воно відкрите, стабільне, передбачуване, чітко організоване та реагує на потреби її суб'єктів, забезпечуючи можливості самоактуалізації та приналежності, де припиняються будь-які прояви психологічного тиску. Потрібна побудова управлінських процедур з урахуванням цих параметрів, і контроль за їх підтримкою [19].

Доцільним, вважає О. С. Вакарєв, комплексний підхід до забезпечення психологічної безпеки освітнього середовища ВНЗ: запобігання (короткострокова перспектива) та попередження (довгострокова перспектива) психологічних ризиків та загроз. Ризики мають бути чітко формалізовані та писані з умовою їх зміни зі зміною поколінь та соціального середовища [4].

Важливо брати до уваги як психологічну безпеку освітнього середовища, так й психологічну безпеку особистості. Третьякова як напрями формування психологічної безпеки особистості пропонує культивувати цілісне ставлення до ресурсів особистісного здоров'я на світоглядному рівні; виховувати у молодого покоління незалежне, критичне мислення з виробленням власної безпечної життєвої та професійної позиції; розвиток навичок подолання важких життєвих ситуацій; активне протистояння шкідливим звичкам, відмова від поведінки, що завдає шкоди своєму здоров'ю та здоров'ю оточуючих; надання консультаційно-діагностичної допомоги [25].

Тже, ми з'ясували, що безпечне освітнє середовище має бути комфортним, відповідати потребам його учасників, забезпечувати стабільність, сприяти всебічному розвитку вільної, творчої особистості. Свобода передбачає

наявність відповідальності за свої успіхи та невдачі у процесі навчання, конструювання свого навчання відповідно до власних наукових інтересів.

Вимоги до психологічної безпеки слід визначати з позицій тих учасників, на користь яких вона підтримується. Проте остаточно сформулювати вимоги до освітнього середовища, як зазначає О. С. Вакарев, неможливо через мінливість самого середовища [4]. Відбуваються реформи освіти, змінюються стандарти, підходи до навчання, модернізуються освітні програми. Усе це упроваджується розвитком технологій.

Тим не менш, ми вважаємо за важливе посилювати розробку онлайн систем і нарощувати потужності дистанційних форматів роботи університетських служб. Ми переконані, особливо після пандемії, що перехід в онлайн лише посилиться, тому необхідно збільшувати дослідницьку базу саме у цьому напрямі. Освітній простір вузу давно перестав бути лише стінами корпусів та зоною кампусів. Необхідно розуміти, як студенти сприймають дистанційні формати, з якими проблемами стикаються та чого очікують. Досвід пандемії показав неоднозначну реакцію на повний перехід в онлайн. Саме тому багаторазово зросла актуальність вивчення факторів тривожності у системах електронного навчання. Такі дослідження в перспективі дадуть розуміння способів організації психологічно безпечного цифрового освітнього середовища вишу.

У цій роботі ми проаналізували шлях розвитку уявлень про тривожність, диференціювали між собою поняття «тривога», «тривожність», «страх», «трек». Усвідомлення тривоги здебільшого пов'язують із технічними та науковими досягненнями, коли людські цінності були відкинуті на другий план. ХХ століття охарактеризувалося «століттям страху», тому проблемою тривожності та страху активно займалися вчені того часу. Ще раз повторимо нові робочі поняття цього дослідження.

1. Тривожність - стійка властивість особистості, що виявляється в частоті реакцій тривоги, що виникають за тривалий період часу.

2. Тривога - емоційний стан, суб'єктивна реакція на ситуацію, яка для даного індивіда є небезпечною та загрозовою, а інтенсивність і стійкість у часі цього стану залежить від когнітивної оцінки та когнітивної переоцінки індивіда.

Ми проаналізували теоретичні аспекти психологічної безпеки вітнього простору вузу та виявили ключові параметри її забезпечення. Електронні системи є частиною цього простору. Високий рівень тривожності у разі передбачається як чинник, що негативно впливає на психологічну безпеку студента. Саме тому ми вважаємо за важливе вивчення психологічних близьостей студентів при роботі в електронних освітніх системах.

Ми вважаємо, що факторами підвищення тривожності при роботі в LMS Moodle можуть бути різний рівень володіння цифровими пристроями, складний інтерфейс системи, технічні збої та неполадки, що виникають під час роботи.

РОЗДІЛ 2. ПРОЦЕДУРА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Характеристика вибірки

Вибірку склали студенти ХАІ різних факультетів та рівнів підготовки.

На першому етапі вибірку склали 62 студенти, вік респондентів від 17 до 20 років. Після розробки пілотного навчального ролика, зворотний зв'язок щодо нього залишили 61 респондентів.

У дослідженні впливу тривожності на ефективність навчання в електронному освітньому середовищі взяло участь 57 респондентів, 1 респондент був виключений через наявність викидів, які можуть негативно вплинути на результати дослідження. Таким чином, статистичний аналіз проводиться за участю 56 респондентів, із них 35 респондентів жіночої статі, 21 респондент – чоловічої. Вік респондентів віком від 18 до 30 років (середній вік 25 років).

2.2 Характеристика методів дослідження

Для дослідження рівня ситуативної тривоги та особистісної тривожності взято методику «Шкала тривоги» Ч. Спілбергера в адаптації Ю. Л. Ханіна. Методика містить 40 тверджень, по 20 за кожен вид тривожності, які оцінюються виходячи зі ступеня виразності даного твердження у респондента. Субшкала ситуативної тривоги пов'язана з потраплянням у стресову ситуацію та є короткочасною емоційною реакцією. Субшкала особистісної тривожності характеризує тривожність як особистісну межу і виявляється у частоті реакцій тривоги, що виникають протягом тривалого часу. Опис шкал відповідає поняттям, проаналізованим у теоретичній частині.

Для вивчення проблем та складнощів, що виникають у студентів під час роботи в Moodle, розроблено анкету, що складається з 13 питань. До кожного

питання пропонуються варіанти відповіді, деякі можна доповнити коментарем у вільній формі.

Анкета експрес діагностики психологічних особливостей студентів під час роботи в Moodle. Складається з чотирьох шкал:

1) Невпевненість при роботі в Moodle – вимірює ступінь незручності інтерфейсу LMS для респондента, частоту виникнення проблем та помилок при взаємодії із системою (4 питання).

2) Тривожність при роботі в Moodle – ступінь переживання респондента про виникнення помилок та збоїв, тривога, пов'язана з помилковими діями (чи боїться респондент натиснути кудись не туди, скинути результат тощо), ступінь впевненості в збереженні завантажених даних, ступінь переваги складання залікових робіт та іспитів у Moodle або традиційній формі (6 питань).

3) Прагнення до досконалості при роботі в Moodle – схильність до ретельної перевірки всіх завдань перед збереженням, завантаженням та здаванням викладачеві, виправлення знайдених помилок, редагування відповіді після перевірки викладачем (6 запитань).

4) Тривожність під час взаємодії з викладачем чи аудиторією в процесі онлайн занять – ступінь виразності дискомфорту за необхідності включити мікрофон та веб-камеру (3 питання).

Ступінь виразності вимірюваних ознак оцінюється за 7- бальною шкалою, де 1 - зовсім не характерно, а 7 - дуже характерно.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ІНТЕРПРЕТАЦІЯ

3.1 Результати дослідження

Перший етап дослідження:

Було вирішено поділити всіх респондентів цього етапу (62 студенти) на дві групи. У першій групі студенти 1-4 курсу факультету психології ХАІ. У другій групі студенти, які навчаються на інших факультетах. Кількість студентів у двох групах однакова – 31 особа.

Студенти активно використовують різні електронні системи навчання, зокрема LMS Moodle, який в обох групах переважає над іншими (67,7% у першій групі, 54,8% у другій). До інших систем належали популярні освітні онлайн-платформи.

Труднощі, з якими стикаються студенти при використанні електронних систем навчання, різняться у першої та другої груп. Так, перша група насамперед стикається з проблемами технічного характеру (41,9%). На другому місці проблеми зі складністю сприйняття інформації у форматі онлайн (32,3%). Проблеми, пов'язані з нестачею живого контакту з викладачем та проблеми сприйняття інформації без його допомоги, відчувають 29% студентів. Тільки 6 осіб (19,4%) не мають жодних труднощів при роботі з системами електронного навчання (Рис. 3.1).



Рис. 3.1 Виразність проблем під час роботи з електронними системами навчання у групі №1

Друга група здебільшого не має проблем при використанні електронних освітніх систем. Далі йдуть проблеми, пов'язані з нестачею живого контакту з викладачем та труднощі сприйняття інформації без його допомоги (29%). Із технічними труднощами стикаються 25,8% студентів. Проблеми зі складністю сприйняття інформації у форматі онлайн у другій групі на останньому місці (19,4%) (Рис. 3.2).



Рис. 3.2 Виразність проблем під час роботи з електронними системами навчання у групі №2

Другий важливий аспект, що вивчається - взаємодія з інтерфейсом LMS. Більшою мірою (54,8%) студенти першої групи відзначають легкість використання сайту, але стикаються з деякими ситуаціями, які потребують допомоги у розумінні. Частині студентів складно розібратися в структурі сайту (25,8%). Не відчують складнощів та оцінюють інтерфейс системи як простий та зрозумілий лише 19,4% студентів (Рис. 3.3).

Оцінка студентів їхньої взаємодії з інтерфейсом LMS у першій групі



Рис. 3.3 Оцінка студентів їхньої взаємодії з інтерфейсом LMS у групі №1

Результати другої групи схожі за кількістю студентів, які зазнають складнощів у структурі сайту (25,8%). Але більшість студентів все ж таки добре орієнтується на сайті і не відчуває труднощів (41,9%), в порівнянні з першою групою. Виникнення ситуацій, які потребують допомоги у розумінні, відзначає 32,3% студентів (Рис. 3.4).

Оцінка студентів їхньої взаємодії з інтерфейсом LMS у другій групі



Рис. 3.4 Оцінка студентів їхньої взаємодії з інтерфейсом LMS у групі №2

Причинами складності сприйняття інформації студенти першої групи пов'язують з відсутністю викладача, який докладно пояснює матеріал, що вивчається (45,2%), відсутністю каналів зворотного зв'язку (35,5%). Назвали складністю працювати з "бездушною машиною" 19,4% студентів. Відсутність

комунікації з однокурсниками, як зазначення причин проблем та складнощів, назвали 12,9% студентів (Рис. 3.5).

У другій групі схожі дані, але навпаки, на першому місці – відсутність каналів зворотного зв'язку (58,1%), а відсутність викладача – на другому (38,7%). Відсутність комунікації з однокурсниками, як зазначення причин проблем та складнощів, більш виражено у другій групі, ніж у першій (29%). Складність працювати з "бездушною машиною" відзначили 16,1% студентів (Рис. 3.6).



Рис. 3.5 Причини проблем та складнощів при роботі в електронних системах навчання у групі №1



Рис. 3.6 Причини проблем та складнощів при роботі в електронних системах навчання у групі №2

Це основні характеристики двох груп, які варто розглянути детально. Окрім цього, студенти мали змогу у вільній формі описати свій досвід навчання в електронних системах. Коротко резюмуємо всі отримані дані.

Ключовими проблемами, з якими стикаються студенти, є технічні неполадки та збої у роботі електронної освітньої системи, а також складнощі, що виникають під час взаємодії з інтерфейсом LMS. Студенти відзначили інтерфейс системи як недостатньо простий і зрозумілий, відсутність навчальних елементів з використання сайту та підказок в інтерфейсі також не вистачає, на їхню думку.

Основними дефіцитами в онлайн навчанні студенти відзначили нестачу живого контакту з викладачем, спілкування з групою, відсутність зворотного зв'язку від викладача. За навчальними дисциплінами відзначено брак різноманітності матеріалу, що подається, студенти відчувають потребу в додаткових ресурсах та літературі. Відзначається недостатня мультимедійність та наочність матеріалу.

Другий етап дослідження:

На основі отриманих результатів, у комплексі з проаналізованими анкетними даними студентів з LMS Moodle, що відрізняються за ступенем

навчальної мотивації та ступенем залучення до роботи з Moodle. В результаті розроблено анкету експрес діагностики психологічних особливостей студентів під час роботи в Moodle.

Насамперед усі шкали анкети були перевірені на нормальність розподілу ознак. За результатами перевірки, шкали «Невпевненість при роботі в Moodle» та «Тривожність при роботі в Moodle» мають нормальний розподіл. Шкали «Прагнення до досконалості при роботі в Moodle» та «Тривожність під час взаємодії з викладачем чи аудиторією в процесі онлайн занять» мають розподіл, відмінний від нормального.

Далі проведено перевірку на наявність викидів. За першим результатом виявлено викид у нижній межі шкали «Прагнення досконалості під час використання Moodle». Значення поза нижньої межі виявлено в одного респондента, він був виключений з подальшого аналізу результатів. Повторна перевірка, вже без цього респондента, не виявила викидів за шкалами розробленої анкети.

Наступним етапом проведемо аналіз надійності всіх шкал за критерієм α -Кронбаха. Отримані результати за твердженнями, що стосуються шкали «Упевненість при роботі в Moodle», показали результат у допустимих межах ($\alpha=0,680$). Затвердження шкал «Тривожність при роботі в Moodle» та «Тривожність під час взаємодії з викладачем або аудиторією в процесі онлайн занять» показують достатню надійність ($\alpha=0,764$) та ($\alpha=0,754$) відповідно. Затвердження шкали «Прагнення до досконалості при роботі в Moodle» показують високу надійність ($\alpha=0,825$).

Перевіримо шкалу «Тривожність під час роботи в Moodle» на конструктну валідність. Для цього було проведено кореляційний аналіз зі шкалами ситуативної тривоги та особистісної тривожності Спілбергера-Ханіна. Перед цим шкали методики ситуативної тривоги та особистісної тривожності було перевірено на нормальність розподілу. Ситуативна тривога має нормальний розподіл ознак, особистісна тривожність - відмінна від нормального.

Кореляційний аналіз між досліджуваною шкалою та ситуативною тривогою проводиться за допомогою критерію лінійної кореляції Пірсона (Таблиця 3.1). За результатами кореляційного аналізу виявлено прямий зв'язок між тривожністю при роботі в Moodle та ситуативною тривогою ($r=0,306$; $p=0,022$).

Пошук зв'язку досліджуваної шкали з особистісною тривожністю проводився за допомогою критерію рангової кореляції Спірмена (Таблиця 3.2). За результатами аналізу також виявлено прямий зв'язок ($r=0,267$; $p=0,047$).

Таблиця 3.1

Результати кореляційного аналізу тривожності при роботі в Moodle та ситуативної тривоги за критерієм Пірсона

		Тривожність при роботі в Moodle
Ситуативна тривога	Кореляція Пірсона	,306 *
	Знач. (двостороння)	,022
	N	56

Таблиця 3.2

Результати кореляційного аналізу тривожності при роботі в Moodle та особистісної тривожності за критерієм Спірмена

		Тривожність при роботі в Moodle
Ро Спірмена Особиста тривожність	Коефіцієнт кореляції	,267 *
	Знач. (двостороння)	,047
	N	56

Таким чином, всі шкали в анкеті були перевірені та відповідають критерію надійності. Шкала «Тривожність при роботі в Moodle» також була перевірена на конструктну валідність та відповідає їй. За підсумками цього

етапу можемо говорити про надійність отриманих даних та наступні статистичні результати.

Залежно від нормальності розподілу шкал в одних випадках використовуватимуться параметричні, в інших – непараметричні методи статистики. Для порівняння двох незалежних вибірок для шкал із нормальним розподілом використовуватиметься t-критерій Стьюдента, а для порівняння трьох і більше незалежних вибірок — однофакторний дисперсійний аналіз. Для шкал з розподілом, відмінним від нормального, при порівнянні двох незалежних вибірок використовуватиметься U-критерій Манна-Уїтні, а для трьох і більше незалежних вибірок H-критерій Краскела-Уолліса.

Порівняльний аналіз досліджуваних ознак між чоловіками та жінками.

Проведено порівняльний аналіз показників ситуативної тривоги, особистісної тривожності, тривожності при роботі в Moodle, тривожність під час взаємодії з викладачем або аудиторією в процесі онлайн занять, невпевненості при роботі в Moodle, прагнення до досконалості при роботі в Moodle між чоловіками та жінками. За результатами виявлено статистично значимих відмінностей (Додаток В 1,2).

Порівняльний аналіз досліджуваних ознак між респондентами з різним рівнем підготовки.

Порівняльний аналіз проведено між респондентами, які навчаються на бакалавраті, спеціалісті та в магістратурі (Таблиця 3.3). За результатами порівняльного аналізу знайдено статистично значущі розбіжності у показниках особистісної тривожності ($\chi^2= 8,654$; $p=0,013$). Учні за програмами фахівця показують вищий рівень особистісної тривожності, ніж студенти інших рівнів підготовки.

Таблиця 3.3

Результати порівняльного аналізу між респондентами з різним рівнем підготовки навчання

	Рівень підготовки	N	Середній ранг	Хі-квадрат	Значимість
Прагнення до досконалості	Бакалавр	18	26,72	1,391	,499
	Спеціалітет	11	34,05		
	Майстер	28	28,48		
	Усього	57			
Тривожність під час онлайн-занять	Бакалавр	18	29,67	3,802	,149
	Спеціалітет	11	20,50		
	Майстер	28	31,91		
	Усього	57			
Особистісна тривожність	Бакалавр	18	24,97	8,654	,013
	Спеціалітет	11	42,14		
	Майстер	28	26,43		
	Усього	57			

Порівняльний аналіз досліджуваних ознак між респондентами із різним типом мотивації навчання.

На підставі анкети респонденти були поділені на 4 групи, що характеризують їх тип мотивації навчання за обраною спеціальністю на даний момент:

1. Професійна мотивація;
2. Мотивація самовдосконалення;
3. Мотивація, пов'язана з очікуваннями батьків;
4. Відсутність мотивації – бажання змінити спеціальність чи припинити навчання.

Виявлено статистично значущі відмінності у показниках невпевненості при роботі в Moodle ($F=3,282$; $p=0,028$). Респонденти, які планують змінити

спеціальність або припинити навчання у вузі, в середньому, найчастіше відзначають незручність при роботі з інтерфейсом Moodle, і найчастіше стикаються з проблемами та помилками системи. На другому місці за виразністю цього показника респонденти, які навчаються на вимогу батьків (Таблиця 3.4).

На рівні статистичної тенденції слабкі відмінності спостерігаються у показниках прагнення до досконалості та тривожності під час онлайн-занять ($\chi^2=6,886$; $p=0,076$) та ($\chi^2=6,638$; $p=0,084$), відповідно. Наявність тенденції не говорить про наявність значних відмінностей, тому з обережністю інтерпретувати отримані результати. Найбільший рівень прагнення до досконалості демонструють респонденти, які планують змінити спеціальність або припинити навчання, що здається не зовсім логічним. Ми допускаємо можливість отримання випадкового результату, виходячи з нечисленності цієї групи. Найнижчий рівень прагнення до досконалості спостерігається у респондентів, які навчаються на вимогу батьків, що у цьому разі вже логічно. Тим не менш, ще раз наголосимо, що це результати на рівні статистичної тенденції (Таблиця 3.6).

Таблиця 3.4

Результати дисперсійного аналізу респондентів з різним типом мотивації навчання

		Сума квадратів	Ст.св	Середній квадрат	F	Значимість
Невпевненість при роботі в Moodle	Між групами	244,833	3	81,611	3,282	,028
	Усередині груп	1293,167	52	24,869		
	Усього	1538,000	55			
Тривожність при роботі в Moodle	Між групами	32,996	3	10,999	,154	,927
	Усередині груп	3723,843	52	71,612		
	Усього	3756,839	55			

Ситуативна тривога	Між групами	274,073	3	91,358	,943	,427
	Усередині груп	5037,284	52	96,871		
	Усього	5311,357	55			

Таблиця 3.5

Описова статистика для результатів дисперсійного аналізу

		N	Середнє
Невпевненість при роботі в Moodle	За фахом, який у майбутньому планують пов'язати зі своєю професійною діяльністю	34	14,91
	За спеціальністю, яка цікава, але не пов'язана безпосередньо із професійною діяльністю	17	15,12
	За фахом, на якому наполягли батьки	3	17,33
	Планують змінити спеціальність чи піти з вузу	2	26,00
	Усього	56	15,50

Таблиця 3.6

Результати порівняльного аналізу респондентів з різним типом мотивації навчання

	Навчання в ХАІ	N	Середній ранг	Хі-квадрат	Значимість
Прагнення до досконалості	За фахом, який у майбутньому планують пов'язати зі своєю професійною діяльністю	34	30,41		

Продовження табл. 3.6

	За спеціальністю, яка цікава, але не пов'язана безпосередньо із проф. діяльністю	17	27,32	,886	,076
	За фахом, на якому наполягли батьки.	3	6,50		
	Планують змінити спеціальність або піти з вишу.	2	39,00		
	Усього	56			
Тривожність під час онлайн-занять	За фахом, який у майбутньому планують пов'язати зі своєю професійною діяльністю	34	24,51	6,638	,084
	За спеціальністю, яка цікава, але не пов'язана безпосередньо із проф. діяльністю	17	32,41		
	За фахом, на якому наполягли батьки.	3	42,50		

Продовження Табл. 3.6

	Планують змінити спеціальність чи піти з вишу.	2	42,00		
	Усього	56			
Особистісна тривожність	За спеціальністю, яку у майбутньому планують пов'язати зі своєю професійною діяльністю	34	29,10	3,273	,351
	За фахом, який цікава, але не пов'язана безпосередньо із проф. діяльністю	17	28,15		
	За фахом, на якій наполягли батьки.	3	36,00		

Закінчення Табл. 3.6

	Планують змінити спеціальність або піти з вузу.	2	10,00		
	Усього	56			

Порівняльний аналіз досліджуваних ознак між респондентами з різним ставленням до поточного навчання з обраної спеціальності.

У респондентів запитували ставлення до навчання на момент дослідження: чи виправдалися очікування, чи задоволені респонденти освітньою програмою. На підставі цих даних респонденти були поділені на дві групи. У першій групі, загалом, гарне ставлення до поточного навчання за обраною спеціальністю, очікування справдилися. Друга група розчарувалася в організації процесу творення, їх очікування не виправдалися.

За результатами статистики (Таблиця 3.7, (Додаток В 3) знайдено відмінності лише на рівні статистичної тенденції, досить близьку до рівня статистичної значимості, за ознакою тривожності під час онлайн-занять ($U=140,500$; $p=0,055$). Респонденти, які розчарувалися у навчанні, більш схильні до тривожності при взаємодії з викладачем чи аудиторією під час проведення онлайн-заняття.

Таблиця 3.7

Результати порівняльного аналізу респондентів з різним типом мотивації навчання

	Ставлення до навчання	N	Середній ранг	Сума рангів	U Манна-Вітні	Значимість
Прагнення до досконалості	Гарне	46	30,16	1387,50	153,500	,101
	Розчарування у навчанні	10	20,85	208,50		

Закінчення табл. 3.7

	Усього	56				
Тривожність під час онлайн-занять	Гарне	46	26,55	1221,50	140,500	,055
	Розчарування у навчанні	10	37,45	374,50		
	Усього	56				
Особистісна тривожність	Гарне	46	28,99	1333,50	207,500	,630
	Розчарування у навчанні	10	26,25	262,50		
	Усього	56				

Порівняльний аналіз досліджуваних ознак між респондентами з різним ступенем залучення до роботи з Moodle.

Залежно від повноти використання Moodle, способів отримання інформації (самостійно або за допомогою однокурсників), часу здачі завдань (вчасно або із запізненням) студенти розділилися на три групи з низькою, середньою та високою мотивацією використання Moodle.

Статистично значущі відмінності виявлено у показниках невпевненості при роботі в Moodle ($F=3,891$; $p=0,027$), тривожності при роботі в Moodle ($F=3,427$; $p=0,040$). Вищі показники невпевненості під час роботи в Moodle показують респонденти з низьким рівнем мотивації використання Moodle. Респонденти з високим рівнем мотивації демонструють найнижчий бал із невпевненості. Схожий результат спостерігається за шкалою тривожності під час роботи з Moodle. Вищі показники тривожності у респондентів із низьким та середнім рівнем мотивації використання Moodle. На рівні статистичної тенденції розбіжності у прагненні досконалості. Вище показники у респондентів із високою мотивацією, а найнижчі у респондентів із низькою мотивацією (Таблиця 3.8, Таблиця 3.10).

Таблиця 3.8

Результати порівняльного аналізу респондентів з різним ступенем мотивації використання Moodle

	Сума квадратів	Ст.с в.	Середній квадрат	F	Значимість
Невпевненість у роботі між групами	196,902	2	98,451	3,891	,027
В Moodle у середині груп	1341,098	53	25,304		
Усього	1538,000	55			
Тривожність під час роботи між групами	430,161	2	215,080	3,427	,040
Moodle у середині груп	3326,679	53	62,768		
Усього	3756,839	55			
Ситуативна тривога між групами	162,226	2	81,113	,835	,440
Усередині груп	5149,131	53	97,153		
Усього	5311,357	55			

Таблиця 3.9

Описова статистика для результатів дисперсійного аналізу

		N	Середнє
Невпевненість при роботі в Moodle	Низький рівень мотивації використання Moodle	23	17,30
	Середній рівень мотивації використання moodle	28	14,86
	Високий рівень мотивації використання Moodle	5	10,80
	Усього	56	15,50
Тривожність при Роботі в Moodle	Низький рівень мотивації використання Moodle	23	24,00
	Середній рівень мотивації використання Moodle	28	23,39
	Високий рівень мотивації використання Moodle	5	14,00
	Усього	56	22,80

Таблиця 3.10

Результати порівняльного аналізу респондентів з різним ступенем мотивації використання Moodle

	Мотивація використання Moodle	N	Середній ранг	Хі-квадрат	Значимість
Прагнення до досконалості	Низький рівень мотивації використання Moodle	23	23,04	5,145	,076
	Середній рівень мотивації використання Moodle	28	31,27		
	Високий рівень мотивації використання Moodle	5	38,10		
	Усього	56			
Тривожність під час онлайн-занять	Низький рівень мотивації використання Moodle	23	27,35	1,354	,508
	Середній рівень мотивації використання Moodle	28	30,59		
	Високий рівень мотивації використання Moodle	5	22,10		
	Усього	56			
Особистісна тривожність	Низький рівень мотивації використання Moodle	23	27,11	,380	,827
	Середній рівень мотивації використання Moodle	28	29,84		
	Високий рівень мотивації використання Moodle	5	27,40		
	Усього	56			

Для оцінки ступеня впливу змінних, що вивчаються, на показник тривожності при роботі з Moodle проводиться регресійний аналіз. Для

побудови регресійної моделі використовувався покроковий метод регресійного аналізу.

Критерій Дарбін-Уотсона дорівнює 1,576, що не виходить за межі допустимих значень (1,5 - 2,5). Це свідчить про відсутність автокореляцій та підтверджує можливість використання регресійного аналізу на досліджуваних ознаках (Таблиця 3.11).

Результат перевірки значущості коефіцієнта детермінації говорить про якісну побудову всіх трьох моделей регресії (Таблиця 3.12).

Таблиця 3.11

Зведена таблиця з описом моделей регресійного аналізу

Модель	R	R-квадрат	Скоригований R-квадрат	Стандартна помилка оцінки	Дарбін-Уотсон
1	,397a	,158	,142	7,655	
2	,536b	,288	,261	7,105	
3	,588c	,346	,308	6,874	1,576

Таблиця 3.12

Результат перевірки значущості коефіцієнта детермінації

Модель	Сума квадратів	Ст.св.	Середній квадрат	F	Значимість	
1	Регресія	592,373	1	592,373	10,109	,002b
	Залишок	3164,466	54	58,601		
	Усього	3756,839	55			
2	Регресія	1081,002	2	540,501	10,706	,000c
	Залишок	2675,837	53	50,487		
	Усього	3756,839	55			
3	Регресія	1299,692	3	433,231	9,168	,000d
	Залишок	2457,147	52	47,253		
	Усього	3756,839	55			

Таблиця 3.13

Результат перевірки дисперсій регресійного аналізу

Модель	Нестандартизовані коефіцієнти		Стандартизовані коефіцієнти	Т	Значимість	95,0% Довірчий інтервал для В		Статистика колінеарності	
	В	Стандарт Помилка	Бета			Нижня межа	Верхня межа	Допуск	VIF
1(константа)	13,184	3,194		4,128	,000	6,781	19,587		
Невпевненість при роботі в Moodle	,621	,195	,397	3,179	,002	,229	1,012	1,000	1,000
2 (Константа)	-4,119	6,303		-,654	,516	-16,761	8,522		
Невпевненість при роботі в Moodle	,705	,183	,451	3,849	,000	,338	1,073	,978	1,023
Особистісна тривожність	,314	,101	,365	3,111	,003	,112	,516	,978	1,023
3 (Константа)	-17,570	8,733		-2,012	,049	-35,095	-,045		
Невпевненість при роботі в Moodle	,801	,183	,513	4,383	,000	,434	1,168	,920	1,087
Особистісна тривожність	,342	,098	,397	3,470	,001	,144	,539	,961	1,040
Прагнення до досконалості	,316	,147	,250	2,151	,036	,021	,610	,932	1,072

Виходячи з результатів регресійного аналізу (Таблиця 3.13) будемо розглядати третю модель регресії, куди увійшли показники невпевненості при роботі в Moodle ($B=0,801$; $p=0,000$), Особистісна тривожність ($B=0,342$; $p=0,001$), ($B = 0,316$; $p = 0,036$). Зв'язок свідчить про прямий вплив перерахованих змінних.

Коефіцієнт множинної детермінації (R-квадрат) для третьої моделі дорівнює 0,346. Таким чином, 34% мінливості рівня тривожності при роботі в Moodle пояснюється впливом на неї показників невпевненості при роботі в Moodle, прагненням до досконалості при роботі в Moodle, особистісної тривожності.

Насамперед варто відзначити високі показники рівня ситуативної тривоги та особистісної тривожності у всієї вибірки загалом. Це узгоджується з результатами інших досліджень, проаналізованих у теоретичній частині. Зокрема, ми виявили вищий рівень особистісної тривожності у тих, хто навчається за програмами фахівця. Більш детальне вивчення цієї групи респондентів показало, що найбільш високий рівень особистісної тривожності спостерігається на 5 курсі, а самий високий — на 6 курсі. Можливо, вищі показники на останніх курсах спеціаліста набагато тісніше пов'язані з думками про майбутнє професійної діяльності, на відміну від студентів бакалавра, які мають можливість продовжити навчання в магістратурі, або магістрів, які краще розуміють свій подальший професійний шлях. Тим не менше, це розмова про відмінності високих показників від дуже високих, то є, однак, високий рівень тривожності властивий всієї вибірці.

Залежно від мотивації навчання знайдено відмінності у показниках невпевненості під час роботи в Moodle. Ми вважаємо, що респонденти, які планують змінити спеціальність або припинити навчання у ВНЗ, менше мотивовані продовжувати будь-яку активність, пов'язану з навчанням, принаймні на поточній спеціальності. Вищі показники невпевненості при роботі в Moodle у таких респондентів свідчать про складнощі при роботі в інтерфейсі LMS та наявність проблемних ситуацій. Загалом це говорить про

те, що невмотивовані студенти не зацікавлені у вивченні інтерфейсу та функціоналу системи, тому частіше стикаються з проблемами та складнощами. При цьому варто зазначити, що показники тривожності при роботі в Moodle у респондентів з різном ступенем мотивації навчання не відрізняються.

У той самий час спостерігається різниця між респондентами з різним рівнем мотивації використання Moodle. Найнижчі показники по невпевненості та тривожності при роботі в Moodle спостерігаються у респондентів з високим рівнем мотивації використання Moodle, а високі показники відповідно у респондентів з низьким рівнем мотивації. Це говорить про те, що найчастіше та різнобічніше використання системи електронного навчання, очевидно, пов'язане з найкращим її розумінням. Респонденти з високою мотивацією використання Moodle краще орієнтуються в інтерфейсі, розуміють особливості роботи системи, що в свою чергу виражається в низькому рівні невпевненості та тривожності під час роботи у ній.

Рівень тривожності при роботі в Moodle у всієї вибірки, в цілому, знаходиться на середньому рівні. Підвищеними можемо назвати показники невпевненості при роботі в Moodle, і особливо показники тривожності в час взаємодії з викладачем чи аудиторією на онлайн заняттях. Останнє говорить про те, що загалом усі респонденти відчують дискомфорт при необхідності підключити мікрофон або веб-камеру в час заняття.

Що ж до невпевненості під час роботи у системі, це прямо пов'язано з проблемами та складнощами, з якими доводиться стикатися студентам. Чим менше проблемних ситуацій, чим зручніший у використанні інтерфейсу системи, тим менш буде виражена невпевненість під час роботи в Moodle.

Прагнення досконалості при роботі в Moodle знаходиться на хорошому середньому рівні, що свідчить про прагнення студентів надавати якісні матеріали в процесі освоєння дисциплін.

Таким чином, спостерігається цілком адекватна картина психологічних особливостей студентів при роботі в Moodle винятком підвищених показників

невпевненості. Тим не менш, навіть у нашій вибірці є студенти з підвищеним показником тривожності при роботі в Moodle, і важливо виявити наскільки виділені нами фактори впливають на цей рівень тривожності. Для цього була збудована прогностична модель, куди увійшли три показники: непевненість при роботі в Moodle, прагнення до досконалості при роботі в Moodle, особистісна тривожність. В результаті ці три показники пояснюють 34% мінливості рівня тривожності під час роботи в Moodle. Інші показники (ситуативна тривога та тривожність під час онлайн занять) впливу в нашому дослідженні не надають.

Резюмуючи результати, ми можемо говорити, що з низькою мотивацією використання Moodle пов'язана підвищена тривожність при роботі в Moodle, яка характеризується відчуттям тривоги при зіткненні з проблемними ситуаціями та при роботі з системою в цілому. В свою чергу, на високий рівень тривожності при роботі в Moodle впливають високий рівень особистісної тривожності, високий рівень непевненості при роботі в Moodle, висока міра прагнення до досконалості (коли спостерігається дуже ретельна підготовка та перевірка всіх робіт, виконуваних студентом). Крім цього, за результатами аналізу даних студенти, які відраховалися з курсу до його закінчення (яких можна визначати, як менш мотивованих на навчання у даному курсі) показали нижчі результати навчання, в порівнянні з завершившими курс студентами (більше мотивованих на навчання). Виходячи з цього, ми припускаємо вплив тривожності при роботі з електронними системами на ефективність навчання: чим вища тривожність при навчанні в електронних системах, тим нижча ефективність такого навчання.

3.2 Проектна розробка навчальних відеороликів по роботі в Moodle

За результатами першого етапу дослідження були зібрані дані про проблемні ситуації, складнощі, дефіцити, які зазнають студенти під час навчання в електронних системах. На основі цих даних створено серію

навчальних відеороликів роботи в Moodle. Відеоролики сприяють адаптації студентів, особливо першокурсників у Moodle. Зв'язуючи відеоролики з результатами другого етапу дослідження, можемо також сказати, що вони сприяють зниженню рівня невпевненості та тривожності при роботі в Moodle.

Всього створено три відеоролики:

1) Як працювати в Moodle?

Показується авторизація в системі, налаштування особистого профілю, основні розділи системи: список курсів, пошук по сайту, оцінки курсів, календар.

2) Внутрішній зміст курсу

Показується внутрішній зміст курсу та його основні елементи, що допомагають відстежувати прогрес та заборгованість, розташування матеріалів та завдань курсу. Показано можливість консультацій на форумі або через особисті повідомлення викладачеві.

3) Як виконувати завдання?

Показується розташування завдань на курсі, основна інформація: термін здачі, оцінка, коментар викладача. Різні засоби завантаження відповіді.

Спеціально для роликів був створений персонаж-кішка, який робить відеоролики ще приємнішими та дружелюбнішими (Рис. 3.7).



Рис. 3.7 Персонаж-кішка, створений для відеороликів.

Після створення пілотного навчального ролика ми показали його на вибірку у 64 студенти та зібрали зворотний зв'язок. Більшість студентів (93%) зрозуміли все, що було показано у відеоролику. Також більшість студентів вважає, що такі відеоролики корисні і допомогли б упоратися з багатьма труднощами (54,6%), частина студентів наголошує на їх корисності, але вважає відеоролики недостатнім рішенням для адаптації до електронного освітнього середовища (32,8%). Мала частина студентів вважає, що відеоролики не допоможуть впоратися з труднощами під час роботи в Moodle (12,5%).

Створено три навчальні відеоролики, які допомагають в адаптації студентів і знижують рівень невпевненості та тривожності при роботі в Moodle <https://help.reg.ru/hc/ru/articles/4498054456337>

ВИСНОВКИ

1. Проведено теоретичний аналіз підходів до розуміння феномену тривожності, диференційовано поняття «тривога», «тривожність», «страх», «стрес». Таким чином, під тривожністю розуміється властивість особистості, що виявляється в частоті реакцій тривоги, що виникають за тривалий період часу. Тривога - емоційний стан, суб'єктивна реакція на ситуацію, яка для даного індивіда є небезпечною та загрозливою, а інтенсивність і стійкість у часі цього стану залежить від когнітивної оцінки та когнітивної переоцінки індивіда.

2. Проаналізовано сучасні дослідження вітчизняних та зарубіжних психологів у проблемному полі тривожності студентів, у тому числі при використанні електронних освітніх ресурсів. Електронні системи навчання (наприклад LMS Moodle) є частиною освітнього простору вузу. Перспективи розвитку таких систем дуже високі, що багато разів підтверджувалося під час пандемії. Це вказує на важливість дослідження психологічних особливостей студентів при роботі в електронних системах навчання, що, у свою чергу, сприяє формуванню психологічно безпечного цифрового освітнього середовища вузу.

3. Ми виявили, що у всіх респондентів у середньому спостерігаються високі показники ситуативної тривоги та особистісної тривожності. Спостерігається цілком адекватна картина психологічних особливостей студентів під час роботи в Moodle, за винятком підвищеного показника невпевненості під час роботи в Moodle. Невпевненість під час роботи в Moodle пов'язана з проблемами та складнощами, з якими студент стикається під час роботи в системі. Тим не менш, є і такі студенти, у яких спостерігається високий рівень тривожності при роботі в Moodle. Тому було побудовано прогностичну модель, до якої увійшли три показники: невпевненість при роботі в Moodle, прагнення до досконалості при роботі в Moodle, особистісна тривожність. Ці три показники пояснюють 34% мінливості рівня тривожності під час роботи в Moodle. Таким чином, високий рівень особистісної

тривожності, високий рівень невпевненості при роботі в Moodle, висока міра прагнення до досконалості (коли спостерігається дуже ретельна підготовка та перевірка всіх робіт, які виконує студент) впливають на високий рівень тривожності при роботі в Moodle. У свою чергу, високий рівень тривожності може негативно позначатися на ефективності електронного навчання. Виходячи з результатів, ми не акцентували б увагу на створенні програм зниження рівня тривожності при роботі в Moodle. Особистісна тривожність, що увійшла у прогностичну модель, є стійкою рисою. Насамперед ми розглядали б показники невпевненості при роботі в Moodle. Має сенс адаптації студентів до електронних освітніх систем. Також необхідно вдосконалювати ці системи та поступово робити їх дружелюбнішими та зрозумілішими для користувача. Практична значимість даного дослідження полягає в розробці анкети експрес діагностики психологічних особливостей студентів при роботі в Moodle, у складі якої чотири шкали: 1) Невпевненість при роботі в Moodle, 2) Тривожність при роботі в Moodle, 3) Прагнення до досконалості при роботі в Moodle, 4) Тривожність під час взаємодії з викладачем чи аудиторією у процесі онлайн занять.

4. Створено три навчальні відеоролики, які допомагають в адаптації студентів і знижують рівень невпевненості та тривожності при роботі в Moodle. Зміст роликів коротко і наочно пояснює основний функціонал системи, і навіть показує модулі, необхідні студентам насамперед. Спеціально для роликів був створений персонаж-кішка, який робить відеоролики ще приємнішими та дружелюбнішими.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Башурова, А. А. Факторы, влияющие на повышенную тревожность и депрессию среди студентов / А. А. Башурова, О. Г. Калинина. - Modern Science, 2019. - 313 с.
2. Бурнес, Л. А. Исследование эмоциональной тревожности студентов на различных этапах обучения в вузе / Л. А. Бурнес, Н. В. Бледных. - Проблемы педагогики, 2020. - 384 с.
3. Бурыкина, М. Ю. Особенности тревожности студентов бакалавриата педагогического профиля / М. Ю. Бурыкина. - International Journal of Medicine and Psychology, 2020. - 368 с.
4. Варій, М. Й. Загальна психологія: підручник для студ. психол. і педагог. спеціальностей / М. Й. Варій. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 968 с.
5. Власова, О. І. Педагогічна психологія / О. І. Власова. – К.: Либідь, 2005. – 400 с.
6. Векилова, С. А. Компьютерная тревожность и опыт использования преподавателями дистанционных образовательных технологий / С. А. Векилова, И. С. Клецина, И. Б. Терешкина. - Нижегородское образование, 2019. - 139 с.
7. Воробьева, Т. А. Психологические особенности электронного обучения / Т. А. Воробьева. - Сибирский педагогический журнал, 2015. - 204 с.
8. Гасанова, П. Г. Влияние тревожности на учебную деятельность студентов / П. Г. Гасанова, Д. М. Даудова, Э. А. Кимпаева. - Евразийский Союз Ученых, 2015. - 358 с.
9. Григорян, Н. А. Степень роста тревожности обучающихся дистанционно на первом курсе в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции / Н. А. Григорян, Т. С. Комакова, Л. К. Галустян. - Проблемы современного образования, 2020. - 337 с.
10. Джибладзе, И. А. Исследование личностной тревожности у студентов-психологов / И. А. Джибладзе. - Форум молодых ученых, 2020. - 389 с.
11. Занюк, С. С. Психологія мотивації та емоцій / С. С. Занюк. – Луцьк:

Волинський держ. ун-т, ім. Л. Українки, 1997. – 306 с

12. Ильин, Е. П. Психофизиология состояний человека / Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2015. - 412 с.
13. Карловская, Н. Н. Взаимосвязь общей и академической прокрастинации и тревожности у студентов с разной академической успеваемостью / Н. Н. Карловская, Р. А. Баранова. - Психология в вузе, 2018. - 349 с.
14. Карнеева, О. А. Психологические аспекты организации дистанционного обучения студентов в современных условиях / О. А. Карнеева, Р. К. Корнеев. - Университет на пути к новому качеству науки и образования, 2020. - 198 с.
15. Лебедкин, С. Л. Психологические аспекты обучения с применением современных информационных технологий / С. Л. Лебедкин. - Пенза, 2018. - 135 с.
16. Микляева, А. В. Школьная тревожность: диагностика, профилактика, коррекция / А. В. Микляева, П. В. Румянцева. - СПб.: Речь, 2014. - 248 с.
17. Мэй, Р. Смысл тревоги / Р. Мэй. - М.: Независимая фирма «Класс», 2018. - 384 с.
18. Нехорошкова, А. Н. Проблемы тревожности как сложного психофизиологического явления / А. Н. Нехорошкова, А. В. Грибанов, Ю. С. Джос. - Экология человека, 2016. - 354 с.
19. Попова, Ю. И. Факторы психологической безопасности образовательной среды вуза / Ю. И. Попова. - Кубань, 2016. - 125 с.
20. Прихожан, А. М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика / А. М. Прихожан. - М.: Московский психолого-социальный институт, 2020. - 304 с.
21. Рулиене, Л. Н. Технологии интерактивного обучения в научно-образовательном процессе университета / Л. Н. Рулиене, Н. В. Белякова. - Вестник Бурятского государственного университета, - 375 с.
22. Сидоров, К. Р. Исследование причин тревожности учащихся / К. Р. Сидоров, И. Г. Крохина. - М.: Новое образование, 2018. - 325 с.
23. Сидоров, К. Р. Тревожность как психологический феномен / К. Р.

Сидоров. - М.: Новое образование, 2013. - 252 с.

24. Спилбергер, Ч. Д. Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги / Ч. Д. Спилбергер. - М., 2013. - 204 с.
25. Третьякова, А. Ю. Психологическая безопасность личности как фактор здоровьесберегающего образования / А. Ю. Третьякова. - Екатеринбург, 2017. - 125 с.
26. Тылец, В. Г. Система психологической безопасности высшего учебного заведения: подходы и концептуализация / В. Г. Тылец, Т. М. Краснянская. - Педагогическая психология, 2016. - 359 с.
27. Холодова, Ю. Б. Особенности переживания тревоги в период пандемии COVID-19 представителями разных возрастных групп / Ю. Б. Холодова. - Международный журнал медицины и психологии, - 2020. - 117 с.
28. Хорни, К. Невротическая личность нашего времени. Самоанализ / К. Хорни. - М.: Айрис-пресс, 2014. - 464 с.
29. Хьелл, Л. Теории личности. Основные положения, исследования и применение / Л. Хьелл, Д. Зиглер. - СПб.: Питер Пресс, 2017. - 608 с.
30. Beckers, J. J. Computer Anxiety: "Trait" or "State" / J. J. Beckers, J. M. Wicherts, H. G. Schmidt. - Computer in Human Behavior, 2017. - 2851 p.
31. Cazan, A. Computer anxiety and attitudes towards the computer and the internet with Romanian high-school and university students / A. Cazan, E. Cocoradă, C. I Maican. - Computer in Human Behavior, 2016. - 267 p.
32. Khasawneh, O. Technophobia without borders: The influence of technophobia and emotional intelligence on technology acceptance and the moderating influence of organizational climate / O. Khasawneh. - Michigan, 2015. - 145 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Перевірка досліджуваних ознак нормальності розподілу

Таблиця А.1 - Критерії нормальності розподілу ознак розробленої анкети

	Колмогорова-Смирнова			Критерій Шапіро-Вілка		
	Статистика	ст.св.	Значимість	Статистика	ст.св.	Значимість
Невпевненість при роботі в Moodle	,090	57	,200 *	,982	57	,560
Тривожність при роботі в Moodle	,078	57	,200 *	,984	57	,631
Прагнення до досконалості при роботі в Moodle	,146	57	,004	,909	57	,000
Тривожність під час онлайн-занять	,086	57	,200 *	,944	57	,011

Таблиця А.2 - Критерії нормальності розподілу ознак шкал ситуативної тривоги та особистісної тривожності

	Колмогорова-Смирнова			Критерій Шапіро-Вілка		
	Статистика	ст.св.	Значимість	Статистика	ст.св.	Значимість
Ситуативна тривога	,059	56	,200 *	,991	56	,961
Особистісна тривожність	,115	56	,062	,977	56	,346

Додаток Б

Перевірка даних на викиди за шкалами розробленої анкети

Таблиця Б.1 - Перша перевірка даних на викиди за трьома шкалами розробленої анкети

		Відсотки							Нижня межа	Верхня межа	IQ R
		5	10	25	50	75	90	95			
Зважене середнє (Визначення 1)	Невпевненість при роботі в Moodle	6,70	7,80	12,00	16,00	19,00	23,00	26,00	1,5	29,5	7,00
	Тривожність при роботі в Moodle	8,90	11,00	16,00	24,00	28,50	33,00	37,40	-2,75	47,25	12,50
	Прагнення до досконалості	16,60	23,00	30,00	34,00	38,00	41,00	42,00	17,25	51,25	8,50
	Тривожність під час онлайн-занять	3,00	3,00	8,00	13,00	16,00	19,00	20,00	-4,75	29,25	8,50

Таблиця Б.2 - Друга перевірка даних на викиди за трьома шкалами розробленої анкети

		Відсотки							Нижня границя	Верхня межа	IQ R
		5	10	25	50	75	90	95			
Зважене середнє (Визначення 1)	Невпевненість при роботі в Moodle	6,55	7,70	12,00	16,00	19,00	23,00	26,00	1,5	29,5	7,00
	Тривожність при роботі в Moodle	8,85	11,00	16,00	23,05	28,75	33,30	37,60	-3,125	47,875	12,75
	Прагнення до досконалості	19,55	23,70	30,25	34,00	38,75	41,00	42,00	17,5	51,5	8,50
	Тривожність під час онлайн-занять	3,00	3,00	8,00	13,00	16,50	19,20	20,00	-4,75	29,25	8,50

Результати порівняльного аналізу

Таблиця В.1 - Результати порівняльного аналізу досліджуваних ознак між чоловіками та жінками за t-критерієм Стьюдента

		Критерій рівності дисперсій Лівіня		t-критерій для рівності середніх		
		F	Значимість	t	ст.св.	Знач. (двостороння)
Невпевненість при роботі в Moodle	Передбачаються рівні дисперсії	,257	,614	701	54	,486
	Не передбачаються рівні дисперсії			,682	38,632	,499
Тривожність при роботі в Moodle	Передбачаються рівні дисперсії	,045	,832	1,066	54	,291
	Не передбачаються рівні дисперсії			1,076	43,501	,288
Ситуативна тривога	Передбачаються рівні дисперсії	2,213	,143	-1,498	54	,140
	Не передбачаються рівні дисперсії			-1,410	34,746	,167

Таблиця В.2 - Результати порівняльного аналізу досліджуваних ознак між чоловіками та жінками за критерієм Н Краскела-Уоллеса

	Підлога	N	Середній ранг	Хі-квадрат	Значимість
Прагнення до досконалості	Жіночий	35	29,11	0,133	,715
	Чоловічий	21	27,48		
	Усього	56			
Тривожність під час онлайн-занять	Жіночий	35	31,26	2,687	,101
	Чоловічий	21	23,90		
	Усього	56			
Особистісна тривожність	Жіночий	35	28,77	,026	,872
	Чоловічий	21	28,05		
	Усього	56			

Таблиця В.3 - Результати дисперсійного аналізу досліджуваних ознак між респондентами з різним ставленням до навчання за обраною спеціальністю

		Критерій рівності дисперсій Лівіня		t-критерій для рівності середніх		
		F	Значимість	t	ст.св.	Знач. (двостороння)
Невпевненість при роботі в Moodle	Передбачаються рівні дисперсії	,276	,601	-1,606	54	,114
	Не передбачаються рівні дисперсії			-1,695	14,020	,112

Тривожність при роботі в Moodle	Передбачають ся рівні дисперсії	1,370	,247	-,417	54	,678
	Не передбачають ся рівні дисперсії			-,480	15,661	,638
Ситуативна тривога	Передбачають ся рівні дисперсії	3,028	,088	,143	54	,887
	Не передбачають ся рівні дисперсії			,199	22,182	,844

Таблиця В.4 - Результати дисперсійного аналізу між респондентами з різним рівнем підготовки навчання

		Сума квадратів	ст.св.	Середній квадрат	F	Значимість
Невпевненість при роботі в Moodle	між групами	40,536	2	20,268	,731	,486
	Усередині груп	1497,710	54	27,735		
	Усього	1538,246	56			
Тривожність при роботі в Moodle	між групами	248,199	2	124,099	1,901	,159
	Усередині груп	3525,942	54	65,295		
	Усього	3774,140	56			
Ситуативна тривога	між групами	399,398	2	199,699	2,180	,123
	Усередині груп	4946,075	54	91,594		
	Усього	5345,474	56			

Шкала тривоги Спілбергера-Ханіна

Шкала ситуативної тривоги

Прочитайте уважно кожен з наведених нижче пропозицій та закресліть цифру у відповідній графі праворуч залежно від того, як ви відчуваєтеся в даний момент. Над питаннями довго не замислюйтесь, оскільки правильних та неправильних відповідей немає.

№	Судження	Ніколи	Майже ніколи	Часто	Майже завжди
1	Я спокійний	1	2	3	4
2	Мені нічого не загрожує	1	2	3	4
3	Я перебуваю в напрузі	1	2	3	4
4	Я внутрішньо скований	1	2	3	4
5	Я відчуваю себе вільно	1	2	3	4
6	Я засмучений	1	2	3	4
7	Мене хвилюють можливі невдачі	1	2	3	4
8	Я відчуваю душевний спокій	1	2	3	4
9	Я стривожений	1	2	3	4
10	Я відчуваю почуття внутрішнього задоволення	1	2	3	4
11	Я впевнений в собі	1	2	3	4
12	Я нервуюсь	1	2	3	4
13	Я не знаходжу собі місця	1	2	3	4
14	я розвинений	1	2	3	4
15	Я не відчуваю скутості, напруження	1	2	3	4
16	Я задоволений	1	2	3	4

17	Я стурбований	1	2	3	4
18	Я надто збуджений і мені не по собі	1	2	3	4
19	Мені радісно	1	2	3	4
20	Мені приємно	1	2	3	4

Шкала особистісної тривожності

Прочитайте уважно кожен з наведених нижче пропозицій та закресліть цифру у відповідній графі праворуч залежно від того, як ви почуваетесь в даний момент. Над питаннями довго не замислюйтесь, оскільки правильних та неправильних відповідей немає.

№	Судження	Ніколи	Майже ніколи	Часто	Майже завжди
1	У мене буває піднесений настрій	1	2	3	4
2	Я буваю дратівливим	1	2	3	4
3	Я легко засмучуюсь	1	2	3	4
4	Я хотів би бути таким же щасливим, як і інші	1	2	3	4
5	Я сильно переживаю неприємності і довго не можу про них забути	1	2	3	4
6	Я відчуваю приплив сил та бажання працювати	1	2	3	4
7	Я спокійний, холонокровний і зібраний	1	2	3	4
8	Мене турбують можливі труднощі	1	2	3	4
9	Я надто переживаю через дрібниці	1	2	3	4
10	Я буваю цілком щасливий	1	2	3	4
11	Я все приймаю близько до серця	1	2	3	4
12	Мені не вистачає впевненості у собі	1	2	3	4
13	Я відчуваюся беззахисним	1	2	3	4

14	Я намагаюся уникати критичних ситуацій та труднощів	1	2	3	4
15	У мене буває нудьга	1	2	3	4
16	Я буваю задоволений	1	2	3	4
17	Всякі дрібниці відволікають і хвилюють мене	1	2	3	4
18	Буває, що я почуваюся невдахою	1	2	3	4
19	Я врівноважена людина	1	2	3	4
20	Мене охоплює занепокоєння, коли я думаю про свої справи та турботи	1	2	3	4

Анкета вивчення проблем та складнощів, що виникають у студентів
під час роботи в електронних освітніх системах

Шановний учасник опитування! Дана анкета присвячена вивченню основних проблем електронної освіти у системі освіти вузу. Просимо Вас надати допомогу у дослідженні теми та відповісти на запитання даної анкети.

1. Вкажіть, які електронні інформаційні та освітні ресурси Ви використовуєте:

- a) Електронний університет MOODLE
- b) MOOK (масові відкриті онлайн курси)
- c) Обидва варіанти
- d) Інше (перерахуйте) _____

2. Хто сприяв вашому входженню в електронне освітнє середовище? (кілька варіантів відповідей)

- a) Викладачі
- b) Одногогрупники/друзі
- c) Ніхто не сприяв, почав користуватися електронними освітніми ресурсами сам

3. Чи відчували Ви труднощі, починаючи роботу з електронними освітніми ресурсами? (кілька варіантів відповідей)

- a) Так, але зараз повністю подолав їх
- b) Так, але зараз відчуваю набагато менше труднощів
- c) Так, відчуваю труднощі досі
- d) Ні, не відчував труднощів

4. Чи допомагав Вам хтось на початковому етапі роботи з електронними освітніми ресурсами? (кілька варіантів відповідей)

- a) Так, допомагали викладачі
- b) Так, допомагали одногрупники/ друзі
- c) Ні, ніхто не допомагав

5. З якими труднощами при роботі з платформами електронної освіти Ви найчастіше стикаєтесь? (кілька варіантів

відповідей)

- a) Технічними (нерозуміння як працювати з сайтом тощо)
- b) Психологічними (трудність у сприйнятті інформації у подібному форматі тощо)
- c) Соціальними (трудність у сприйнятті інформації без допомоги викладача тощо)
- d) Робота з освітніми online-платформами не викликає жодних труднощів

6. При роботі з сайтами для здобуття електронної освіти Вам найчастіше:

- a) Важко розібратися у структурі сайту.
- b) Досить легко користуватися сайтом, але є аспекти, які вимагають допомоги в розумінні.
- c) Все просто і зрозуміло, складнощів не виникає.

7. У разі виникнення технічних проблем із платформами онлайн-освіти Ви дієте наступним чином: (кілька варіантів відповідей)

- a) Звертаєтеся на технічну підтримку сайту.
- b) Запитуєте поради у чатах/форумах.
- c) Звертаєтеся до викладачів курсу/менторів, що працюють на даній платформі.
- d) Кидаєте виконання завдання/курсу через складності, що виникли.
- e) Не виникає складнощів такого роду.

8. Чи зустрічаєтеся Ви в процесі електронного та онлайн-навчання зі складнощами у сприйнятті та розумінні поданої інформації чи завдань?

- a) Так, часто мені складно засвоїти ту чи іншу інформацію, або зрозуміти зміст запропонованих завдань.
- b) Іноді я відчуваю складності у розумінні викладеної інформації та завдань.
- c) Ні, я завжди легко сприймаю інформацію і розумію завдання.

9. Як правило, складності у сприйнятті та розумінні представленої інформації або завдань при онлайн-навчанні пов'язані з: (кілька варіантів відповідей)

- a) Відсутністю викладача, який докладно пояснював би матеріал та завдання.
- b) Відсутністю зворотного зв'язку на платформі, яка б вказувала на помилки та їх причини.
- c) Складно працювати з «бездушною машиною».
- d) Відсутність комунікацій з «групою», неможливість обговорити проблему в чаті.
- e) Я завжди легко сприймаю інформацію і розумію завдання.

f) інше _____

10. Як Ви вирішуєте проблему складності у сприйнятті та розумінні представленої інформації на платформах онлайн-навчання? (кілька варіантів відповідей)

a) Знаходите контакти викладача курсу та зв'язуєтеся з ним для вирішення проблеми.

b) Звертаєтеся до служби підтримки.

c) Шукаєте допомоги у однокурсників у чатах/форумах.

d) Кидаєте виконання курсу.

e) Я завжди легко сприймаю інформацію і розумію завдання.

f) інше _____

11. Чи відчуваєте Ви брак комунікацій з людьми, на сайтах, присвячених онлайн-навчання? (кілька варіантів відповідей)

a) Так, найчастіше мені не вистачає консультацій із викладачем.

b) Так, мені часто не вистачає спілкування з однокурсниками у чатах/форумах.

c) Так, мені не вистачає живого спілкування з викладачем та однокурсниками, спілкування на платформі мене не влаштовує.

d) Ні, мені достатньо кількості комунікацій, що існують на платформі.

12. При нестачі комунікацій з людьми, на сайтах, присвячених онлайн-навчання Ви: (кілька варіантів відповідей)

a) Шукаєте можливість заповнити нестачу за допомогою чатів\форумів\каналів зворотного зв'язку, якщо такі є.

b) Продовжує навчання на платформі, незважаючи на психологічний дискомфорт.

c) Кидаєте проходження курсу.

d) Не стикаюся з такою проблемою.

e) інше

13. Будь ласка, напишіть, що Вам, крім перерахованого вище, не вистачає в сучасних джерелах онлайн-освіти для комфортного навчання

Додаток Ж

Анкета експрес діагностики психологічних особливостей студентів під час
роботи в Moodle

У разі відповіді на наступні запитання використовуйте цифри від 1 до 7, щоб оцінити ступінь характерності представлених ознак. 1 - зовсім не характерно, 7 - дуже характерно.

№	Твердження	Ступінь характерності						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Загалом, мене влаштовує робота у moodle.	1	2	3	4	5	6	7
2	Я добре орієнтуюсь в інтерфейсі moodle і знаходжу потрібну інформацію.	1	2	3	4	5	6	7
3	Мені доводиться стикатися зі збоями у роботі moodle.	1	2	3	4	5	6	7
4	Інтерфейс moodle здається мені громіздким, у ньому важко розібратися.	1	2	3	4	5	6	7
5	Я хвилююся, що через збої в роботі moodle можуть не зберегтися виконані завдання.	1	2	3	4	5	6	7
6	Коли я виконую тест або завдання в moodle, я боюся натиснути кудись не туди і все скинути.	1	2	3	4	5	6	7
7	Я вважав за краще б виконувати завдання в moodle, а не в класичній формі (на папері).	1	2	3	4	5	6	7
8	Виконуючи тест або завдання в moodle, я впевнений, що дані збережуться і дійдуть до викладача.	1	2	3	4	5	6	7
9	Коли я виконую тест у moodle, обмежений у часі, я переживаю, що можу не встигнути.	1	2	3	4	5	6	7
10	Я хотів би виконувати екзаменаційний тест на папері, в аудиторії з іншими студентами, а не в moodle.	1	2	3	4	5	6	7
11	Я оформляю документи із виконаними завданнями відповідно до вимог.	1	2	3	4	5	6	7
12	Перед завантаженням завдання в moodle я перевіряю текст на орфографію та пунктуацію.	1	2	3	4	5	6	7

13	Після завантаження документа в moodle, я ще раз перевіряю його перед відправкою викладачу.	1	2	3	4	5	6	7
14	Якщо я виявив недоліки, то перед відправкою викладачеві я вношу виправлення, навіть якщо вони незначні і навряд чи вплинуть на оцінку.	1	2	3	4	5	6	7
15	Після перевірки завдання викладачем я дивлюся на його коментар (якщо є).	1	2	3	4	5	6	7
16	Я коригую відповідь та виправляю помилки, які були вказані викладачем після перевірки, якщо є можливість підвищити бал.	1	2	3	4	5	6	7
17	Під час онлайн занять я запитую викладача голосом, через мікрофон.	1	2	3	4	5	6	7
18	Я не відчуваю дискомфорту при необхідності голосового спілкування під час онлайн заняття.	1	2	3	4	5	6	7
19	Я не відчуваю дискомфорт у разі необхідності включити веб-камеру під час онлайн заняття.	1	2	3	4	5	6	7

Анкета складається з 4 шкал:

1) Невпевненість при роботі в Moodle – вимірює ступінь незручності інтерфейсу LMS для респондента, частоту виникнення проблем та помилок при взаємодії із системою.

2) Тривожність при роботі в Moodle - ступінь переживання респондента про виникнення помилок і збоїв, тривога, пов'язана з помилковими діями (чи боїться респондент натиснути кудись не туди, скинути результат і т.д.), ступінь впевненості в збереженні завантажених даних, ступінь переваги складання залікових робіт та іспитів у Moodle або традиційній формі.

3) Прагнення до досконалості при роботі в Moodle - схильність до ретельної перевірки всіх завдань перед збереженням, завантаженням та здаванням викладачеві, виправлення знайдених помилок, редагування відповіді після перевірки викладачем.

4) Тривожність під час взаємодії з викладачем чи аудиторією в процесі онлайн занять – ступінь виразності дискомфорту за необхідності включити мікрофон та веб-камеру.

Найбільш поширені сценарії використання LMS Moodle.

1. Сценарій використання moodle у навчальних цілях

1. Вхід у каракулі.

2. Пошук необхідного курсу.

2.1. Іноді використання пошуку на сторінці за назвою курсу (Ctrl+F) через довгий суцільний список курсів.

3. Перехід на сторінку курсу.

3.1 Пошук завдань, які потрібно виконати.

3.1.1 Ознайомлення із текстом завдань.

3.1.2 Виконує та завантажує виконані завдання.

3.1.3 Перевірка правильності завантажених документів/написаного тексту.

3.1.4 Надсилання завдання викладачеві.

3.1.4.1 Редагування відповіді при виявленні помилки або просто доопрацювання відповіді після надсилання викладачеві.

3.1.4.2 Перевірка відредагованої відповіді (документу або тексту) та повторне надсилання зміненої відповіді викладачеві.

3.1.5 Отримання інформації про перевірку завдання викладачем через деякий час.

3.1.5.1 Повторний захід у moodle двома способами.

3.1.5.1.1 Виконання пункту 1-3. Перегляд оцінки та коментаря викладача.

3.1.5.1.2 Перехід у moodle за посиланням з електронної пошти прямо до оціненого завдання. Перегляд оцінки та коментаря викладача.

3.1.5.2 Редагування відповіді та повторне надсилання завдання, якщо викладач не затвердив виконане завдання.

3.2 Ознайомлення з матеріалами курсу (статті, презентації, лекції – якщо в цьому є необхідність виконання завдань/підготовки до сесії).

3.2.1 Перехід за розділами курсу, завантаження матеріалів.

3.3 Перехід на сторінку тесту тесту.

3.3.1 Ознайомлення з часом виконання, підготовка до виконання та натискання кнопки старту.

3.3.2 Відповідь на тестові запитання та написання розгорнутих відповідей.

3.3.3 Перевірте відповіді перед відправкою.

3.3.4 Надсилання відповідей, очікування завершення тесту, перегляд підсумкових результатів.

3.3.5 Перегляд відповідей, у яких допущені помилки.

3.4 Використання форуму для спілкування з викладачем на тему курсу.

3.4.1 Перегляд питань/пропозицій від інших студентів.

3.4.2 Написання свого питання/пропозиції.

3.4.3 Отримання чи неотримання відповіді.

3.5 Підключення до онлайн-заняття через посилання в moodle.

4. Завершити роботу шляхом закриття вкладки (вкладок) moodle.

2. Сценарій використання moodle з мінімальним ступенем взаємодії із системою

1. Звертання до необхідного курсу.

1.1 Підготовка та виконання завдань

1.1.1 Запитати у одногрупників у загальному чаті або у знайомого одногрупника всі необхідні завдання. Попросити надіслати матеріали для підготовки.

1.1.2 Запитати куди надсилати виконані завдання.

1.1.3 Отримати докладне пояснення, куди натиснути, який завантажити формат.

1.1.4 Вхід у moodle

1.1.5 Перехід туди, куди вказано одногрупниками. Надсилання завдань викладачеві.

1.1.6 У разі виникнення труднощів знову звернутися до одногрупникам по допомогу.

1.1.7 Отримання інформації про перевірку завдань (частіше від одногрупників). Повторення пунктів 1.1.4-1.1.6.

1.1.8 Вихід з moodle.

1.2. Перевірочні тести

1.2.1 Запитати одногрупників куди заходити для виконання тесту. Уточнити кількість питань та час виконання.

1.2.2 Вхід у каракулі.

1.2.3 Відповідь на тестові запитання та написання розгорнутих відповідей.

1.2.4 Перевірте відповіді перед відправкою.

1.2.5 Надсилання відповідей, очікування завершення тесту, перегляд підсумкових результатів.

1.2.6 Перегляд відповідей, у яких допущені помилки.

1.2.7 Вихід з moodle.

1.3. Використання форуму для спілкування з викладачем на тему курсу.

1.3.1 Попросити одногрупників переслати запитання/пропозиції та відповіді до загального (або особистого) чату.

1.3.2 У разі виникнення запитання попросити одногрупників написати його в moodle.

1.4 Підключення до онлайн заняття двома способами

1.4.1 Дочекайтесь посилання в загальному чаті одногрупників.

1.4.2 Попросити посилання на заняття одногрупників.