

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ПОЛІЩУК АНАСТАСІЯ ВАСИЛІВНА

УДК 378.147:81'24:631.3(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

011 Освітні, педагогічні науки
01 Освіта / Педагогіка

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ А. В. Поліщук

Науковий керівник – Дуганець Віктор Іванович

доктор педагогічних наук, професор

Хмельницький – 2022

АНОТАЦІЯ

Поліщук А. В. Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки. – ЗВО «Подільський державний університет», Кам'янець-Подільський; Хмельницький національний університет, Хмельницький, 2022.

Дослідження присвячене проблемі формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти (далі – ЗВО).

У першому розділі висвітлено теоретичні основи формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії, зокрема здійснено аналіз наукової літератури з проблеми дослідження; охарактеризовано іншомовну професійну компетентність майбутнього фахівця агроінженерії як предмет наукових досліджень; висвітлено сутність, структуру іншомовної професійної компетентності майбутнього фахівця агроінженерії; виявлено особливості та стан іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО.

На основі аналізу наукових джерел уточнено сутність основних понять. Іншомовну підготовку майбутніх фахівців агроінженерії визначено як цілеспрямований процес оволодіння студентами інтегрованими мовними знаннями, мовленнєвими уміннями і навичками щодо продуктивної організації професійної діяльності в іншомовному професійному середовищі. Результатом підготовки є позитивна динаміка у формуванні іншомовної професійної компетентності, яка забезпечить здатність і готовність здійснювати міжкультурне та міжособистісне спілкування для вирішення професійних завдань в галузі агроінженерії. Іншомовна професійна компетентність фахівця агроінженерії потрактована як динамічна інтегрована якість, яка характеризується наявністю міждисциплінарних мовних знань та

мовленнєвих умінь, стійкої мотивації та інтересу до вивчення іноземної мови, що забезпечують здатність ефективно здійснювати міжкультурне та міжособистісне спілкування для вирішення професійних завдань в галузі агроінженерії.

З'ясовано, що іншомовна підготовка майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО потребує таких змін: структурування змісту на засадах міждисциплінарної інтеграції знань; поетапне навчання іноземної мови професійного спрямування; використання інноваційних форм, методів і прийомів навчання іноземної мови; співпраця викладачів усіх навчальних дисциплін над укладанням освітніх програм та навчальних планів підготовки майбутніх фахівців.

У другому розділі обґрунтовано й схарактеризовано методологічні підходи, що покладено в основу формування іншомовної професійної компетентності: компетентнісний, системний, комунікативний, діяльнісний, професійно орієнтований, аксіологічний, особистісний, білінгвальний, міждисциплінарний. За результатами аналізу наукових джерел встановлено, що вони інтегрують єдність складників, які покладено в основу їх обґрунтування.

Виокремлено чинники, що впливають на ефективність обґрунтування педагогічних умов формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії: здатність здобувача вищої освіти до опанування іноземними мовами; готовність викладача ЗВО до реалізації іншомовної підготовки за професійним спрямуванням; вимоги до майбутнього фахівця (компетентності й програмні результати, що мають бути сформовані впродовж навчання у ЗВО; трудові функції майбутньої професійної діяльності, вимоги галузі та роботодавців); форми, технології, методи підготовки й навчально-методичне забезпечення.

Педагогічні умови визначено як обставини, які є необхідними і достатніми для надання системності й успішності процесу формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у

ЗВО, обумовлюють активність й спрямованість їхніх дій, забезпечують здатність спілкуватися іноземною мовою за професійним спрямуванням.

Обґрунтовано й схарактеризовано педагогічні умови формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії, а саме: формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови; профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії; активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання. Їхня реалізація сприяє підвищенню ефективності іншомовної підготовки, формуванню компетентного майбутнього фахівця, здатного вирішувати професійні завдання, у тому числі засобами іноземної мови, реалізовувати професійну діяльність у галузі агроінженерії на вітчизняному й міжнародному ринку праці.

Схарактеризовано процес формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО як цілісну систему, що містить відповідні взаємозалежні структурні компоненти, ефективність реалізації яких визначається конкретними педагогічними умовами.

Розроблено модель формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО, яка містить цільовий, теоретико-методологічний, змістово-технологічний, діагностико-результативний блоки. Цільовий блок моделі відображає мету – формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО. Теоретико-методологічний блок містить методологічні підходи та принципи (загальнодидактичні та специфічні) формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО. Змістово-технологічний блок характеризує зміст, форми, технології, методи й навчально-методичне забезпечення формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО. Діагностико-результативний блок відображає компоненти (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний), критерії (мотиваційно-ціннісний, гностично-пізнавальний,

комунікативно-професійний), показники, рівні, діагностичний інструментарій та результат – позитивну динаміку сформованості іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії.

У третьому розділі подано зміст і методику впровадження педагогічних умов формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО; результати формувального етапу експерименту.

За допомогою методів спостереження, інтерв'ю, аналізу, методу експертних оцінок, математичної статистики виявлено рівні сформованості іншомовної професійної компетентності, з'ясовано динаміку формування компонентів іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії за встановленими рівнями відповідно до мотиваційно-ціннісного, гностично-пізнавального та комунікативно-професійного критеріїв.

Подано результати педагогічного експерименту щодо формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії; розроблено й упроваджено в освітній процес підготовки майбутніх фахівців агроінженерії навчально-методичне забезпечення.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що: *вперше* виокремлено й теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії (формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови; профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії; активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання); розроблено модель формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО; *уточнено* зміст понять «іншомовна професійна компетентність фахівця агроінженерії», «іншомовна підготовка майбутніх фахівців агроінженерії»; *удосконалено* критерії (мотиваційно-ціннісний,

гностично-пізнавальний, комунікативно-професійний) сформованості іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії; зміст, форми, методи й технології навчання іноземної мови майбутніх фахівців агроінженерії; *подальшого розвитку* набули компоненти (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний) іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у розробленні й упровадженні в освітній процес підготовки майбутніх фахівців агроінженерії навчально-методичного забезпечення: робочої програми дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»; методичних рекомендацій для проведення занять з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання (англійська мова); конспектів бінарних занять; тестових завдань; завдань для активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання. Результати наукового пошуку стануть у нагоді магістрантам, аспірантам, докторантам під час підготовки й реалізації досліджень, а також для вдосконалення процесу формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців інших спеціальностей.

Ключові слова: іншомовна професійна компетентність, майбутні фахівці агроінженерії, іншомовна підготовка, заклад вищої освіти, іноземна мова, педагогічні умови, модель.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Поліщук, А. В. (2021а). Наукові підходи формування іншомовного професійного спілкування майбутніх аграрних інженерів. *Педагогічна освіта: теорія і практика: Збірник наукових праць*, (30), 323-332. (індексується у

наукометричній базі даних Index Copernicus, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <http://pedosv.kpnu.edu.ua/article/view/235067>

DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2021-30-323-332>

2. Дуганець, В. І., & Поліщук, А. В. (2021). Шляхи підвищення мотивації до вивчення іноземних мов у аграрно-технічних закладах вищої освіти. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*, (68), 42-49. (автору належить аналіз шляхів підвищення мотивації до вивчення іноземних мов у аграрно-технічних закладах вищої освіти); (індексується у наукометричних базах даних Google Scholar, Index Copernicus, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <https://vspu.net/nzped/index.php/nzped/issue/view/193/214>

3. Поліщук, А. В. (2021b). Педагогічні умови застосування інформаційно-комунікаційних технологій при іншомовній підготовці агроінженерів *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 10(114), 76-90. (індексується у наукометричних базах даних Crossref, Index Copernicus Master List, Google Scholar та CEJSH, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію https://pedscience.sspu.edu.ua/?page_id=4615

DOI 10.24139/2312-5993/2021.10/076-090

4. Поліщук, А. В. (2022a). Особливості формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх інженерів агропромислового комплексу. *«Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*, 2(7), 542-554. (індексується у наукометричних базах даних Google Scholar, Research Bible, Index Copernicus, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/1123>

DOI [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2\(7\)-542-554](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2(7)-542-554)

5. Поліщук, А. В. (2022b). Формування позитивної мотивації до

вивчення іноземних мов за професійним спрямуванням майбутніми аграрними інженерами. *Молодь і ринок*, 3-4(201-202), 166-171. (індексується у наукометричних базах даних Google Scholar; PolishScholarly Bibliography (PBN); ERIH PLUS; Index Copernicus (ICV 2018:80.20; ICV 2019: 85.80; ICV 2020:82.12), внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/260029>

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2022.260029>

6. Поліщук А. В. (2022с). Використання інноваційних технологій при іншомовній підготовці майбутніх фахівців аграрно-інженерних спеціальностей. *Освіта та педагогічна наука*, 1(179), 59-70. (індексується у наукометричних базах даних Google Scholar, Crossref, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <http://eps.luguniv.edu.ua/index.php/eps/article/view/115>

DOI: 10.12958/2227-2747-2022-1(179)-59-70

Публікації в іноземних наукових періодичних виданнях

7. Polishchuk, A. (2021с). Features of foreign language training of future specialists in agricultural engineering specialties. *Danish Scientific Journal*, (55), 40-44, UDC 378.1:63:81.243

Посилання на публікацію http://www.danish-journal.com/wp-content/uploads/2022/01/DSJ_55_2.pdf

Опубліковані праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

8. Роляк, А. О., & Поліщук, А. В. (2019). Professional Education: Overview of European Union Research. «Книги і бібліотеки в глобалізованому світі» (До 100-річчя заснування наукової бібліотеки ПДАТУ): матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (с. 150-157). 25-26 квітня 2019, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ. (Посилання на публікацію <http://library.khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/konf-15-16-05-2019-3.pdf>)

9. Поліщук, А. В. (2019). Формування професійно-комунікативної компетентності студентів агроінженерних спеціальностей шляхом вивчення іноземної мови. *Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти: матеріали III Міжнародної науково-методичної конференції* (с. 103-105). 4 жовтня 2019, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ. (Посилання на публікацію https://www.researchgate.net/publication/337991978_FORMUVANNA_PROFESIINO-KOMUNIKATIVNOI_KOMPETENTNOSTI_STUDENTIV_AGROINZENERNIH_SPECIALNOSTEJ_SLANOM_VIVCENNA_INOZEMNOI_MOVI)

[FORMUVANNA PROFESIINO-KOMUNIKATIVNOI KOMPETENTNOSTI STUDENTIV AGROINZENERNIH SPECIALNOSTEJ SLANOM VIVCENNA INOZEMNOI MOVI](https://www.researchgate.net/publication/337991978_FORMUVANNA_PROFESIINO-KOMUNIKATIVNOI_KOMPETENTNOSTI_STUDENTIV_AGROINZENERNIH_SPECIALNOSTEJ_SLANOM_VIVCENNA_INOZEMNOI_MOVI)

10. Дуганець, В. І., Поліщук, А. В., & Шевцова, А. В. (2020). Досвід підготовки фахівців аграрно-інженерного профілю в провідних країнах світу. TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE: (227-234), 8-10 квітня, Софія, Болгарія. (Посилання на публікацію https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/TOPICAL-ISSUES-OF-THE-DEVELOPMENT-OF-MODERN-SCIENCE_8-10.04.20.pdf)

11. Поліщук, А. В., & Дуганець, В. І. (2020). Особливості професійної підготовки майбутніх агроінженерів в системі вищої освіти США. *Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем: матеріали II Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції* (163-164). 25-27 березня 2020, Рівне: НУВГП. (Посилання на публікацію http://ep3.nuwm.edu.ua/17773/1/Tezu%20Rivne_2020%202.pdf)

12. Polishchuk, A., Duganets, V., & Koval, N. (2020). Increasing motivation of future teachers of technical disciplines to pedagogical activities. IMPACT OF MODERNITY ON SCIENCE AND PRACTICE: (139-142). April, 13-14, Edmonton, Canada. (Посилання на публікацію <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2020/04/XII-Conference-13-14-Edmonton-Canada.pdf>)

13. Поліщук, А. В. (2020а). Формування професійної компетентності майбутніх фахівців енергетичної сфери. *Перші наукові кроки – 2020: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції* (92). 16 квітня

2020, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ.

14. Поліщук, А. В. (2020b). Значення володіння іноземною мовою при формуванні професійної компетентності у студентів аграрно-інженерної галузі. *Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти: матеріали IV міжнародної науково-методичної конференції* (137-138). 2 жовтня 2020, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ.

Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

15. Поліщук, А. В. (2021d). Методичні рекомендації для проведення занять з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання (англійська мова). Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 79 с.

ABSTRACT

Polishchuk A. V. Formation of Foreign Language Professional Competence of Future Specialists of Agroengineering in Higher Education Institutions. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in the speciality 011 Educational, pedagogical sciences. – HEI «Podilskyi State University», Kamianets-Podilskyi; Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi, 2022.

The research is devoted to the problem of formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering in higher education institutions.

The first section highlights the theoretical foundations of the formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering, in particular, the analysis of the scientific literature on the research problem is carried out; the foreign language professional competence of the future specialist of agroengineering as a subject of scientific researches is characterized, the

essence, structure of foreign language professional competence of the future specialist of agroengineering is highlighted; the peculiarities of foreign language training of future specialists of agroengineering in higher education institutions are revealed.

Based on the analysis of scientific sources, the essence of the basic concepts is clarified. Foreign language training of future specialists of agroengineering is defined as a purposeful process of mastering by students integrated language knowledge, speech skills and abilities for productive organization of professional activity in a foreign language professional environment. The result of the training is a positive dynamics in the formation of foreign language professional competence, which will provide the ability and willingness to carry out intercultural and interpersonal communication to solve professional problems in the field of agroengineering.

Professional foreign language competence of specialist of agroengineering is interpreted as a dynamic integrated quality, which is characterized by the presence of interdisciplinary language knowledge and speech skills, strong motivation and interest in learning a foreign language, providing the ability effectively carry out intercultural and interpersonal communication to solve professional tasks in the field of agroengineering.

Peculiarities of foreign language training of future specialists of agroengineering in HEI are revealed: structuring of the content on the basis of interdisciplinary integration of knowledge; gradual learning of a foreign language for professional purposes; use of innovative forms, methods and techniques of foreign language teaching; coordinated cooperation of teachers of all disciplines of bachelors, masters, doctors of philosophy training on concluding of educational and professional programs and curricula for future specialists.

The second section justifies and characterizes the methodological approaches that underlie the formation of foreign language professional competence: competence, system, communication, activity, professionally oriented, axiological, personal, bilingual, and interdisciplinary. According to the

analysis results of scientific sources, it is established that they all integrate the unity of factors that underlie their justification.

The factors influencing the efficiency of justification of pedagogical conditions of formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering are singled out: ability of the applicant for higher education to master foreign languages; readiness of the teacher of HEI to realization of foreign language training on a professional orientation; requirements for the future specialist (competencies and program results to be formed during study in the HEI; job functions of future professional activity, requirements of the industry and employers); forms, technologies, methods of preparation and educational and methodical maintenance.

Pedagogical conditions are defined as circumstances that are necessary and sufficient to provide systemic and successful process of formation of foreign language professional competence of future agroengineering specialists in higher education institutions, cause the activity and direction of their actions and ensure the ability to communicate in a foreign language for professional orientation.

The pedagogical conditions of formation of foreign language professional competence are justified and characterized: formation of motivation of future specialists of agroengineering to study a foreign language; profile-oriented structuring of the content of foreign language training of future specialists of agroengineering; activation of professionally oriented foreign language communication through the introduction of interactive teaching methods. Their implementation contributes to increase the effectiveness of foreign language training, the formation of a competent, competitive future specialist who is able to solve professional tasks, including by means of a foreign language to implement professional activities in the field of agroengineering in both domestic and foreign labor markets.

The process of formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering in higher education institutions is characterized as a holistic system that contains appropriate structural components

that are interdependent, the effectiveness of which is determined by specific pedagogical conditions.

A model of formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering in higher education institutions has been developed, which contains target, theoretical-methodological, content-technological, diagnostic-effective blocks. The target block of the model reflects the goal – the formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering in HEI. The theoretical and methodological block of the model contains methodological approaches and principles (general didactic and specific) of formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering in HEI. The content-technological block contains the content, forms, technologies, methods and educational-methodical providing of formation of foreign-language professional competence of future specialists of agroengineering in HEI. Diagnostic-effective block reflects the components (motivational, cognitive, activity), criteria (motivational-value, gnostic-cognitive, communicative-professional), indicators, levels, diagnostic tools and the result – the positive dynamics of the levels of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering.

The third section presents the content and methods of implementing the pedagogical conditions of formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering; the results of the formative stage of the experiment.

By means of methods of observation, interviews, analysis, method of expert assessments, mathematical statistics the levels of formation of foreign language professional competence are revealed, the dynamics of formation of components of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering is determined according to motivational-value, gnostic-cognitive and communicative -professional criteria.

The results of a pedagogical experiment on the formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering are

presented; educational and methodological providing has been developed and introduced into the educational process of training future specialists of agroengineering.

The scientific novelty of the obtained research results is argued by the fact that: for the first time the pedagogical conditions of formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering (formation of motivation of future agroengineering specialists to study a foreign language; profile-oriented structuring of foreign language training; activation of professionally oriented foreign language communication through the introduction of interactive teaching methods); the model of formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering is developed; the content of the concepts «foreign language professional competence of agroengineering specialist», «foreign language training of future agroengineering specialists» is specified; the criteria (motivational-value, gnostic-cognitive, communicative-professional) of formation of foreign language professional competence of future specialists of agroengineering are improved; content, forms, methods and technologies of teaching a foreign language of future specialists of agroengineering; components (motivational, cognitive, activity) of foreign language professional competence of future agroengineering specialists have been further developed.

The practical value of research is obtained by the development and implementation in the educational process of training future specialists of agroengineering training and methodological support: work program of the discipline «Foreign language (for professional purposes)»; methodical recommendations for conducting classes in the discipline «Foreign language (for professional purposes)» for applicants for higher education of the first (bachelor's) level of specialty 208 «Agroengineering» full-time and part-time forms of study (English); summaries of binary classes; test tasks; tasks for activating professionally oriented foreign language communication through the introduction of interactive teaching methods. The results of the scientific research will be useful

for master students, postgraduate students, and doctoral students during the preparation and implementation of research, as well as to improve the process of forming foreign language professional competence of future specialists in other specialties.

Key words: foreign language professional competence, future specialists of agroengineering, foreign language training, higher education institution, pedagogical conditions, model.

THE LIST OF THE AUTHOR'S PUBLICATIONS

The publications that reflect the main findings of the thesis

1. Polishchuk, A. V. (2021a). *Naukovi pidkhody formuvannia inshomovnoho profesiinoho spilkuvannia maibutnikh ahrarnykh inzheneriv* [Scientific approaches to the formation of foreign language professional communication of future agricultural engineers]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka: Kamianets-Podilskyi natsionalnyi universytet imeni Ivana Ohiiienka – Pedagogical education: theory and practice: Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohiienko University*, 30, 323-332 [in Ukrainian]. Available at: <http://pedosv.kpnu.edu.ua/article/view/235067>

DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2021-30-323-332>

2. Duhanets, V. I., & Polishchuk, A. V. (2021). *Shliakhy pidvyschennia motivatsii do vyvchennia inozemnykh mov u ahrarno-tekhnichnykh zakladakh vishchoi osvity* [Ways to increase motivation to study foreign languages in agricultural and technical institutions of higher education]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. Serii: Pedahohika i psykholohiia - Scientific Issues of Vinnytsia State M. Kotsyubynsky Pedagogical University. Series: Pedagogy and Psychology*, (68), 42-49 [in Ukrainian]. Available at: <https://vspu.net/nzped/index.php/nzped/issue/view/193/214>

3. Polishchuk, A. V. (2021b). *Pedahohichni umovy zastosuvannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii pry inshomovnii pidhotovtsi ahroinzheneriv* [Pedagogical conditions of application of information and communication technologies at foreign language training of agroengineers]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii - Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 10(114), 76-90 [in Ukrainian]. Available at: https://pedscience.sspu.edu.ua/?page_id=4615

DOI 10.24139/2312-5993/2021.10/076-090

4. Polishchuk, A. V. (2022a). *Osoblyvosti formuvannia inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv ahropromyslovoho kompleksu* [Features of formation of foreign language communicative competence of future engineers of agro-industrial complex]. «*Perspektyvy ta innovatsii nauky*» (Seriia «*Pedahohika*», Seriiia «*Psykholohiia*», Seriiia «*Medytsyna*») - «*Prospects and innovations of science*» (Series «*Pedagogy*», Series «*Psychology*», Series «*Medicine*»), 2(7), 542-554 [in Ukrainian]. Available at: <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/1123>

DOI [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2\(7\)-542-554](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2(7)-542-554)

5. Polishchuk, A. V. (2022b). *Formuvannia pozytyvnoi motyvatsii do vyvchennia inozemnykh mov za profesiinym spriamuvanniam maibutnimy ahrarnymy inzheneramy* [Formation of positive motivation to study foreign languages for professional purposes of future agricultural engineers]. «*Molod i rynok*» - «*Youth and the Market*», 3-4 (201-202), 166-171 [in Ukrainian]. Available at: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/260029>

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2022.260029>

6. Polishchuk, A. V. (2022c). *Vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii pry inshomovnii pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv ahrarno-inzhenernykh spetsialnostei* [The Use of Innovative Technologies in Foreign Language Training of Future Specialists in Agricultural Engineering]. *Osvita ta pedahohichna nauka – Education and Pedagogical Sciences*, 1 (179), 59-70 [in Ukrainian]. Available at: <http://eps.luguniv.edu.ua/index.php/eps/article/view/115>

DOI: 10.12958/2227-2747-2022-1(179)-59-70

Publications in foreign scientific periodicals

7. Polishchuk, A. (2021c). [Features of foreign language training of future specialists in agricultural engineering specialties]. *Danish Scientific Journal*, 55, 40-44, UDC 378.1:63:81.243 [in English].

Publications which validate scientific findings of the thesis

8. Roliak, A. O., & Polishchuk, A. V. (2019). [Professional Education: Overview of European Union Research]. *Materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Knyhy i biblioteky v hlobalizovanomu sviti» - Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference «Books and Libraries in a Globalized World» (dedicated to the 100th Anniversary of the Founding of the PDATU Scientific Library)*. (pp. 150-157). Kamianets-Podilskyi: PDATU [in English]. (Available at: <http://library.khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/konf-15-16-05-2019-3.pdf>)

9. Polishchuk, A. V. (2019). *Formuvannia profesiino-komunikatyvnoi kompetentnosti studentiv ahroinzhenernykh spetsialnostei shliakhom vyvchennia inozemnoi movy [Formation of professional and communicative competence of students of agroengineering specialties by studying a foreign language]*. *Problemy pidhotovky fakhivtsiv-ahrariiv u navchalnykh zakladakh vyshchoi ta profesiinoi osvity: materialy III Mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii [Problems of training of specialists-agrarians in educational institutions of higher and professional education: Proceedings of the 3rd International Scientific and Methodical Conference]*. (pp. 103-105). Kamianets-Podilskyi: PDATU [in Ukrainian]. (Available at: [публікацію
https://www.researchgate.net/publication/337991978_FORMUVANNA_PROFESIINO-KOMUNIKATIVNOI_KOMPETENTNOSTI_STUDENTIV_AGROINZENERNI_H_SPECIALNOSTEJ_SLAHOM_VIVCENNA_INOZEMNOI_MOVI](https://www.researchgate.net/publication/337991978_FORMUVANNA_PROFESIINO-KOMUNIKATIVNOI_KOMPETENTNOSTI_STUDENTIV_AGROINZENERNI_H_SPECIALNOSTEJ_SLAHOM_VIVCENNA_INOZEMNOI_MOVI))

10. Duhanets, V. I., Polishchuk, A. V., & Shevtsova, A. V. (2020). Dosvid pidhotovky fakhivtsiv ahrarno-inzhenernoho profilu v providnykh krainakh svitu [Experience in training specialists in the field of agricultural engineering in the leading countries of the world]. *Topical Issues of the Development of Modern Science: Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference*. (pp. 227-234), Sophia, Bulgaria [in Ukrainian]. (Available at: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/TOPICAL-ISSUES-OF-THE-DEVELOPMENT-OF-MODERN-SCIENCE_8-10.04.20.pdf)

11. Polishchuk, A. V., & Duhanets V. I. (2020). Osoblyvosti profesiinoi pidhotovky maibutnikh ahroinzheneriv v systemi vyshchoi osvity SShA. [Features of professional training of future agricultural engineers in the US higher education system]. *Innovatsiini tekhnolohii rozvytku mashynobuduvannia ta efektyvnoho funktsionuvannia transportnykh system: materialy II Mizhnarodnoi naukovo-tekhnichnoi internet-konferentsii* – [Innovative technologies for the development of mechanical engineering and efficient operation of transport systems: Proceedings of the 2nd International Scientific and Technical Internet-Conference]. (pp. 163-164), Rivne: NUVHP. (Available at: http://ep3.nuwm.edu.ua/17773/1/Tezu%20Rivne_2020%202.pdf)

12. Polishchuk, A., Duganets, V., & Koval, N. (2020). [Increasing motivation of future teachers of technical disciplines to pedagogical activities]. *Impact of Modernity on Science and Practice: Proceedings of the 12th Scientific and Practical Conference*. (pp. 139-142). Edmonton, Canada [in English]. (Available at: <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2020/04/XII-Conference-13-14-Edmonton-Canada.pdf>)

13. Polishchuk, A. V. (2020a). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv enerhetychnoi sfery [Formation of professional competence of future specialists in the energy sector]. *Pershi naukovi kroky – 2020: materialy I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* – [The first Scientific Steps – 2020: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference]. (p. 92). Kamianets-Podilskyi: PDATU [in Ukrainian].

14. Polishchuk, A. V. (2020b). Znachennia volodinnia inozemnoiu movoiu pry formuvanni profesiinoi kompetentnosti u studentiv ahrarno-inzhenernoï haluzi [The importance of foreign language proficiency in the formation of professional competence of students in the field of agricultural engineering]. *Problemy pidhotovky fakhivtsiv-ahraryiv u navchalnykh zakladakh vyshchoi ta profesiinoi osvity: materialy IV mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii – [Problems of training of specialists-agrarians in educational institutions of higher and professional education: Proceedings of the 4th International Scientific and Methodical Conference]*. (pp. 137-138). Kamianets-Podilskyi: PDATU [in Ukrainian].

Publications which additionally reflect the scientific results of the thesis

15. Polishchuk, A. V. (2021d). *Metodychni rekomendatsii dlia provedennia zaniat z dystsypliny «Inozemna mova (za profesiinym spriamuvanniam)» dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity pershoho (bakalavrskoho) rivnia spetsialnosti 208 «Ahroinzheneriia» dennoi ta zaochnoi form navchannia (anhliiska mova)* [Methodical recommendations for conducting classes in the discipline «Foreign language (for professional purposes)» for applicants for higher education of the first (bachelor's) level of specialty 208 "Agroengineering" full-time and part-time education (English)]. Kamianets-Podilskyi: PDATU [in Ukrainian].

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	22
ВСТУП	23
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	31
1.1 Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти як педагогічна проблема ...	31
1.2 Структура іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії.....	44
1.3 Особливості іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти	61
Висновки до першого розділу	76
РОЗДІЛ 2 ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	79
2.1 Обґрунтування педагогічних умов формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти	79
2.1.1 Формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови	91
2.1.2 Професійно-орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії.....	99
2.1.3 Активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання.....	114
2.2 Модель формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти	127
Висновки до другого розділу	149

РОЗДІЛ 3 ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	154
3.1. Констатувальний етап педагогічного експерименту	154
3.2. Зміст та хід формувального етапу педагогічного експерименту	164
3.3. Узагальнювальний етап педагогічного експерименту	173
Висновки до третього розділу	183
ВИСНОВКИ	186
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	189
ДОДАТКИ	214

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ІМ – іноземна мова

ІП – іншомовна підготовка

ІПК – іншомовна професійна компетентність

ЗВО – заклад вищої освіти

ОПП – освітньо-професійна програма

ПРН – програмні результати навчання

ОК – освітня компонента

ЕГ – експериментальна група

КГ – контрольна група

ЗЕР – Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Динамічний розвиток глобалізаційних та інтеграційних процесів у всіх сферах суспільного життя України, інтеграція у світову економіку, зростання обсягів торгівлі та розвиток агропромислового сектору зумовлюють інтенсифікацію комунікативних процесів у соціумі. У зв'язку із розширенням сфер спілкування виникає потреба в налагодженні міжнародних контактів, що передбачає не лише подолання мовного бар'єру, але й формування готовності до кроскультурного діалогу у професійній площині, зокрема агроінженерії. Світовий ринок праці та потреби агропромислового комплексу висувають принципово нові вимоги до підготовки фахівців у галузі агроінженерії. Конкурентоздатність фахівця агроінженерного профілю забезпечує не лише якісна фахова підготовка, а й уміння комунікувати державною та іноземною мовами на високому професійному рівні. Потребує більш глибокого осмислення такий аспект порушеної проблеми, як компетентне спілкування іноземною мовою.

Розвиток вищої аграрної освіти та професійна підготовка майбутніх фахівців агроінженерії в Україні на законодавчому рівні регульовані такими документами: Законами України «Про вищу освіту» (2014 р.), «Про освіту» (2017 р.), «Концепцією розвитку освіти України на період 2015 – 2025 років» (2014 р.), Державною «Концепцією реформування і розвитку аграрної освіти та науки» (2011 р.) «Стандартом вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки і продовольство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» (2018 р.) тощо.

Актуальність проблеми дослідження посилена також одержаними результатами іншомовної підготовки майбутніх агроінженерів (понад 50 % здобувачів першого року навчання володіють іноземною мовою нижче середнього рівня, 35% не володіють професійною іноземною мовою). У здобувачів не сформована цілісна система знань та вмінь із дисциплін

«Іноземна мова», «Іноземна мова за професійним спрямуванням» / «Фахова іноземна мова», низькою є мотивація до вивчення цих дисциплін тощо. Потребує оновлення змістовий, технологічний компонент іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії та її навчально-методичне забезпечення у ЗВО для формування іншомовної професійної компетентності.

Зазначене вище обумовлює необхідність запровадження нових підходів до формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії, зокрема розроблення педагогічних засад щодо модернізації змісту іншомовної підготовки, підвищення мотивації до вивчення іноземної мови, оновлення навчально-методичного забезпечення, впровадження інноваційних методів і прийомів в іншомовну підготовку.

На основі аналізу наукових праць українських та зарубіжних учених з'ясовано, що досліджено різні аспекти порушеної проблеми, зокрема: розвиток аграрної освіти в Україні, професійна підготовка та формування професійної компетентності майбутніх фахівців-аграріїв (І. Бендера, Л. Білан, С. Білан, В. Дуганець, С. Заскалета, В. Кручек, А. Кучер, М. Лакатош, П. Лузан, В. Манько, Л. Мельник, С. Ніколаєнко, В. Свистун та ін.); використання інноваційних форм, методів та технологій навчання у ЗВО (І. Андрощук, В. Литвин, В. Третько та ін.); використання компетентнісного підходу в освітньому процесі (В. Аніщенко, С. Батишев, С. Вітвицька, С. Гончаренко, Т. Гура, І. Зязюн, Н. Кічук, В. Кремень, В. Лозовецька, Н. Ничкало, О. Пометун, О. Овчарук, О. Романовський, Т. Сущенко, І. Тараненко, В. Ягупов та ін.); методичні аспекти навчання іноземної мови у ЗВО (Н. Бідюк, Р. Гришкова, С. Ніколаєва, Л. Морська та ін.); іншомовна підготовка здобувачів немовних спеціальностей (С. Амеліна, Л. Барановська, Л. Дарійчук, Л. Гапоненко, Є. Громов, О. Малюга, Н. Микитенко, Ю. Ніколаєнко, М. Прадівдяний, Н. Сура, О. Хоменко, К. Якушко та ін.). Констатовано, що проблема формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії недостатньо висвітлена у

наукових працях українських дослідників, а відтак потребує детальнішого вивчення.

Дослідження особливостей професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії дало змогу виявити такі *суперечності між*: потребою сучасної аграрної освіти у конкурентоздатних фахівцях в галузі агроінженерії та недостатнім рівнем їхньої іншомовної підготовки до здійснення професійної комунікації у міжкультурному ринковому просторі; інтегративним характером змісту професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії та недостатнім рівнем врахування принципу міждисциплінарної інтеграції у формуванні змісту іншомовної підготовки; потенційними можливостями ЗВО щодо забезпечення іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії, а також відсутністю відповідних педагогічних умов та належного навчально-методичного супроводу для формування іншомовної професійної компетентності таких фахівців.

Досягнення компромісу між запитами глобалізованого суспільства, рівнем професіоналізму фахівців агроінженерії і результатами їхньої професійної діяльності на національному та міжнародному ринку праці актуалізує необхідність удосконалення їхньої іншомовної професійної підготовки, результатом якої є сформована іншомовна професійна компетентність.

Розв'язання зазначених суперечностей, а також необхідність теоретичного обґрунтування й методичного розроблення порушеної проблеми зумовили вибір теми дослідження. – **«Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано у ЗВО «Подільський державний університет» відповідно до науково-дослідницької теми «Розробка та запровадження перспективних методів виробничого навчання фахівців аграрно-інженерного профілю» (РК № 0115U000896) та Хмельницькому національному

університеті відповідно до тематичного плану науково-дослідницьких робіт з теми «Формування особистості як суб'єкта самотворення» (РК № 0119U103663). Тема роботи затверджена вченою радою Подільського державного аграрно-технічного університету (нині - ЗВО «Подільський державний університет») (протокол № 8 від 07.03.2019 р.) та уточнена вченою радою Хмельницького національного університету (протокол № 15 від 31.03.2022 р.).

Мета дослідження полягає у виокремленні, теоретичному обґрунтуванні й експериментальній перевірці результативності педагогічних умов формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти.

Відповідно до мети дослідження, окреслено такі **завдання**:

- 1) з'ясувати стан опрацювання в педагогічній теорії та практиці проблеми формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії; уточнити сутність ключових понять;
- 2) визначити компоненти, критерії, показники й рівні сформованості іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії;
- 3) обґрунтувати й експериментально перевірити результативність педагогічних умов формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти;
- 4) розробити й реалізувати навчально-методичне забезпечення для удосконалення іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти України.

Предмет дослідження – педагогічні умови формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти буде більш результативним за таких умов: формування

мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови; профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії; активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання.

Для розв'язання поставлених завдань і перевірки гіпотези використано комплекс **методів дослідження**: *теоретичних* – аналіз наукової літератури й нормативних документів, синтез, порівняння, узагальнення та систематизація одержаних даних для зіставлення різних поглядів науковців щодо проблеми формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО, уточнення ключових понять, визначення структурних компонентів іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії; для з'ясування особливостей іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО; моделювання – для побудови моделі; *емпіричних* – експертного оцінювання – для визначення педагогічних умов, що сприяють ефективному формуванню іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії; педагогічне спостереження, анкетування, тестування, бесіда; педагогічний експеримент – для експериментальної перевірки результативності педагогічних умов формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО; *математичної статистики* – для кількісно-якісного аналізу одержаних результатів дослідження й доведення їхньої статистичної достовірності (критерій Пірсона χ^2).

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що: *уперше* виокремлено й теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії (формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови; профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії; активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження

інтерактивних методів навчання); розроблено модель формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО; *уточнено* зміст понять «іншомовна професійна компетентність фахівця агроінженерії», «іншомовна підготовка майбутніх фахівців агроінженерії»; *удосконалено* критерії (мотиваційно-ціннісний, гностично-пізнавальний, комунікативно-професійний) сформованості іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії; зміст, форми, методи й технології навчання іноземної мови майбутніх фахівців агроінженерії; *подальшого розвитку набули* компоненти (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний) іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає у розроблені й упроваджені в освітній процес підготовки майбутніх фахівців агроінженерії навчально-методичного забезпечення: робочої програми дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»; методичних рекомендацій для проведення занять з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання (англійська мова); конспектів бінарних занять; тестових завдань; завдань для активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання. Результати наукового пошуку стануть у нагоді магістрантам, аспірантам, докторантам під час підготовки й реалізації досліджень, а також для вдосконалення процесу формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців інших спеціальностей.

Результати дослідження впроваджено в освітньо-виховний процес освітніх закладів України: ЗВО «Подільський державний університет» (довідка № 75-01-645 від 17.12.2021 р.); Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (довідка № 56/2-2265 від 21.12.2021 р.); Львівського національного аграрного університету

(довідка № 01-28-02-97 від 08.02.2022 р.); Національного університету біоресурсів і природокористування України (довідка № 28 від 18.04.2022 р.).

Особистий внесок здобувача. У статті Дуганець, & Поліщук (2021) «Шляхи підвищення мотивації до вивчення іноземних мов у аграрно-технічних закладах вищої освіти» автором розглянуто важливість вивчення іноземних мов у підготовці майбутніх фахівців агропромислового виробництва та проаналізовано шляхи підвищення мотивації до вивчення іноземних мов у аграрно-технічних ЗВО. У публікації Роляк, & Поліщук (2019) «Professional Education: Overview of European Union Research» – здійснено аналіз системи європейської професійної підготовки, яка є світовим лідером інноваційної та демократичної освіти для суспільства. У публікації Дуганець, Поліщук, & Шевцова (2020) «Досвід підготовки фахівців аграрно-інженерного профілю в провідних країнах світу» – схарактеризовано специфіку професійної підготовки фахівців аграрно-інженерної сфери провідних Європейських країн, Канади та США. У праці Поліщук, & Дуганець (2020) «Особливості професійної підготовки майбутніх агроінженерів в системі вищої освіти США» автором виокремлено особливості підготовки майбутніх фахівців агроінженерів до їх професійної діяльності. У публікації Polishchuk, Duganets, & Koval (2020) «Increasing motivation of future teachers of technical disciplines to pedagogical activities» – схарактеризовано чинники підвищення мотивації майбутніх викладачів технічних дисциплін до педагогічної діяльності.

Апробація результатів дослідження. Основні наукові результати дослідження висвітлювалися на науково-практичних конференціях, науково-технічних інтернет-конференціях, науково-методичних конференціях, зокрема: *міжнародних* – «Проблеми підготовки фахівців аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти» (Кам'янець-Подільський, 2019); «Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем» (Рівне, 2019); «Topical Issues of the Development of Modern Science» (Софія, 2020); «Impact of Modernity on Science and Practice»

(Едмонтон, 2020); «Перші наукові кроки – 2020» (Кам'янець-Подільський, 2020); «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти» (Кам'янець-Подільський, 2020); *всеукраїнських* – «Книги і бібліотеки в глобалізованому світі» (До 100-річчя заснування наукової бібліотеки ПДАТУ) (Кам'янець-Подільський, 2019); *методичних семінарах кафедр* професійної освіти ЗВО «Подільський державний університет» та іншомовної освіти і міжкультурної комунікації Хмельницького національного університету (2019 – 2022).

Публікації. Основні наукові результати дослідження висвітлено в 15 публікаціях, з них: 10 одноосібних, 5 – у співавторстві. До цих публікацій належать: 6 статей у виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України; 1 публікація в іноземних наукових періодичних виданнях; 7 опублікованих праць, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації; 1 методичні рекомендації для проведення занять з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання (англійська мова).

Структура та обсяг дисертації. Робота складається з анотацій, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, 20 додатків, списку використаних джерел (226 назв, із них 18 – іноземною мовою). Загальний обсяг дисертації – 346 сторінок, обсяг основного тексту – 170 сторінок. Робота містить 10 таблиць, 16 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1.1 Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти як педагогічна проблема

На етапі інтеграції України в європейські економічні, політичні і культурні структури першочергового значення набуває питання підготовки фахівців, здатних успішно реалізувати процес співробітництва України з Європою та світом. Однією з найважливіших умов розв'язання цього завдання є необхідність озброєння молодих фахівців навичками і вміннями професійного спілкування іноземною мовою (ІМ), передусім англійською.

Увага до професійної підготовки фахівців агроінженерії зумовлена необхідністю нарощування валового національного продукту, підвищенням якості життя і професійної компетентності населення, а також модернізацією системи професійної підготовки фахівців аграрної галузі. Низький рівень ефективності заходів щодо підвищення престижу аграрних спеціальностей, зокрема агроінженерії, недосконалість нормативної, структурно-змістової та процесуальної складових, відсутність теоретично й методологічно обґрунтованої дидактичної системи професійної іншомовної підготовки (ІП) фахівців агроінженерії – ці та інші чинники гальмують розвиток їхньої фахової компетентності; знижують мотивацію та інтерес до навчання; обмежують практичну реалізацію отриманих знань, що в кінцевому результаті призводить до зниження їх професійної мобільності та конкурентоздатності на вітчизняному та світовому ринку праці.

На думку С. Ніколаєнко (2021), «постійне оновлення вищої аграрної освіти є безальтернативним. Його мета - якісна освіта, інтегрована в Європейський освітній простір, «конвертований» диплом, забезпечення високотехнологічного та інноваційного розвитку країни, самореалізація особистості, задоволення потреб суспільства, ринку праці та держави у кваліфікованих фахівцях». Особливу увагу С. Ніколаєнко (2015) звертає на вплив зовнішніх (світова конкуренція, глобалізаційні процеси, виклики технологічного та техногенного характеру, реорганізація ЗВО, демографія, економічна криза тощо) та внутрішніх (недофінансування ЗВО, невідповідність кваліфікації НПП, модернізація управління ЗВО, застарілість матеріально-технічної бази, недосконала маркетингова політика) загроз на розвиток вищої аграрної освіти.

В умовах розвитку інтеграційних процесів в економіці українські аграрії мають можливість співпрацювати та обмінюватися досвідом із колегами інших країн, а студенти аграрних ЗВО можуть проходити виробничу практику за кордоном (Ніколаєнко, 2008, с. 2).

Вивчення іноземної мови у ЗВО сприяє формуванню готовності до професійного спілкування в іншомовному середовищі, яка є важливим чинником успішної професійної самореалізації майбутніх фахівців агроінженерного профілю. Відтак, підготовка студентів-аграріїв до іншомовної комунікації є невід'ємною потребою та важливою складовою їхньої професійної підготовки та передбачає розвиток мотивації до спілкування ІМ у майбутній професійній діяльності. Потребує більш глибокого осмислення такий аспект порушеної проблеми як компетентне спілкування іноземною мовою – як важлива передумова конкурентоздатного випускника-аграрія на європейському і світовому ринку праці.

У контексті проблеми дослідження вважаємо за доцільне вивчити наукові погляди вчених щодо таких ключових понять, як «іншомовна підготовка здобувачів немовних спеціальностей», «іншомовна професійна компетентність (ПК) майбутніх фахівців агроінженерії», «комунікативна

компетентність», «іншомовне професійне середовище», «іншомовне професійне спілкування» та ін.

Аналіз психолого-педагогічної літератури з порушеної проблеми дав змогу констатувати, що в Україні проблемами розвитку аграрної освіти та підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі займалися такі відомі науковці, як: С. Амеліна, Л. Барановська, І. Бендера, Л. Білан, С. Білан, В. Дуганець, С. Заскалета, В. Кручек, А. Кучер, М. Лакатош, П. Лузан, В. Манько, Л. Мельник, С. Ніколаєнко, Ю. Ніколаєнко, В. Свистун та ін.

Значний внесок у дослідження професійної підготовки фахівців аграрного профілю зробили науковці І. Бендера, Н. Журавська, С. Заскалета, які обґрунтували необхідність удосконалення самостійної навчальної діяльності студентів-аграріїв, довели ефективність її впливу на якість фахової підготовки фахівців.

Ретроспективні аспекти розвитку вищої аграрної освіти в Україні детально висвітлено у роботах Л. Білан та С. Білана. Дослідники виокремили ключові принципи організації навчально-виховного процесу в аграрних ЗВО, а саме: принципи гуманізму, демократизму, науковості, індивідуалізації, диференціації, сезонності, взаємозв'язку навчання з життям та практикою, самостійності, доступності, наочності, послідовності, наступності та народності (Л. Білан, & С. Білан, 2020).

Вартими уваги є результати дослідження підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю В. Свистун («Теорія і практика майбутніх фахівців аграрної галузі до управлінської діяльності», 2007). Дослідниця розробила концепцію підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі до управлінської діяльності в аграрних ЗВО в умовах ринкового господарювання на основі гуманістичної філософії освіти. Авторка вважає, що для успішного розвитку сільського господарства необхідні фахівці, які володіють творчим професійним та управлінським мисленням, оперують ринковими категоріями, термінами і поняттями, здатні успішно розв'язувати проблеми аграрної галузі, ефективно працювати в складних економічних умовах та ін. (Свистун, 2007).

Ґрунтовному вивченню ступеневого навчання фахівців аграрного профілю присвячена праця В. Манька «Теоретичні та методичні основи ступеневого навчання майбутніх інженерів-механіків сільськогосподарського виробництва» (2005), де автор обґрунтував концепцію підготовки фахівців з механізації сільського господарства в умовах ступеневого навчання як теоретичну основу підвищення ефективності навчання у вищих аграрних закладах освіти.

У дослідженні М. Лакатош визначено та експериментально перевірено педагогічні умови формування готовності майбутніх фахівців аграрної галузі до професійної діяльності. На переконання авторки, підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі можливе за умов: «активізації процесу мотивації майбутніх фахівців аграрної галузі до провадження професійної діяльності; спрямування освітнього процесу на формування готовності майбутніх фахівців аграрної галузі до професійної діяльності шляхом реалізації компетентнісного підходу і міжпредметної інтеграції та впровадження спецкурсу «Тенденції професійної підготовки фахівців аграрної галузі в Україні та країнах ЄС»; посилення практико орієнтованого освітнього середовища з переходом до дуальної форми підготовки здобувачів вищої створення сприятливих умов для самоосвіти, підвищення кваліфікації викладачів щодо проблеми формування готовності майбутніх фахівців аграрної галузі до професійної діяльності» (Лакатош, 2021, с. 28).

Розвиток вищої аграрної освіти та професійна підготовка майбутніх фахівців агроінженерії в Україні на законодавчому рівні регульовані такими документами: Законами України «Про вищу освіту» (2014 р.), «Про освіту» (2017 р.), «Концепцією розвитку освіти України на період 2015 – 2025 років» (2014 р.), Державною «Концепцією реформування і розвитку аграрної освіти та науки» (2011 р.) «Стандартом вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки і продовольство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» (2018 р.) тощо.

Потреба у дослідженні ІІ майбутніх фахівців агроінженерії, зокрема формуванні ІІК зумовлена також науково-педагогічними факторами: визначеними цілями, завданнями, змістом аграрної освіти та професійної підготовки, навчально-методичним й технологічним забезпеченням тощо. Під час іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у них формуються також професійно-особистісні якості: самостійність, відповідальність, комунікабельність, лідерство, професійний інтерес, толерантність тощо.

Фахівець агроінженерного напрямку повинен володіти комунікативною компетентністю. Під комунікативною компетентністю науковці розуміють здатність встановлювати та підтримувати необхідні контакти з іншими людьми, певну сукупність знань, умінь і навичок, що забезпечують ефективне спілкування. Така компетентність передбачає розуміння партнерів по спілкуванню. Комунікативна компетентність формується в умовах безпосередньої взаємодії, тому є результатом досвіду спілкування між людьми. Цей досвід набувається у процесі як безпосередньої взаємодії, так і опосередкованої, в тому числі літератури, театру, кіно та інше. Людина також отримує інформацію про характер комунікативних ситуацій, особливості міжособистісної взаємодії і засоби їх вирішень (Стеценко, 2016, с. 185-191).

Зазначимо, що проблематика компетентного спілкування ІМ як важлива передумова конкурентоздатного випускника аграрного ЗВО активно дискутується українськими вченими та практиками.

Дисертаційні дослідження, пов'язані з навчанням іноземних мов студентів немовних спеціальностей, сприяють відтворенню цілісної картини розвитку організаційно-педагогічних засад іншомовної освіти студентів аграрних ЗВО. Так, у роботі Л. Дарійчук (2009) досліджується проблема формування комунікативних умінь у студентів негуманітарних спеціальностей у процесі вивчення іноземної мови (с. 19). Дослідники Р. Бужиков (2006) та О. Хоменко (2015) у своїх працях виокремили та

описали сучасні освітні тенденції, теоретико-методичні проблеми використання інноваційних технологій в удосконаленні іншомовної підготовки студентів немовних спеціальностей, а також розробили авторські моделі іншомовної підготовки здобувачів, обґрунтували та експериментально перевірили педагогічні умови.

У контексті проблематики дослідження заслуговують на увагу наукові доробки українських дослідників з різних методичних аспектів навчання іноземної мови здобувачів технічних спеціальностей (В. Александров «Методика інтенсивної підготовки інженерів професійно-орієнтованої англійської мови»; М. Куц «Педагогічні технології навчання іноземних мов студентів вищих технічних навчальних закладів»; Н. Сура «Система професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців з інформаційно-комунікаційних технологій у технічних університетах» та ін.).

На переконання Є. Громова, для досягнення рівня автономності, який спостерігається у студентів закордонних ЗВО (Польща та Чехія), вітчизняним студентам бракує мотивації до вивчення ІМ та міжкультурної компетентності. Розв'язання цієї проблеми дослідник вбачає у необхідності удосконалення ІІ майбутніх учителів нефілологічних спеціальностей. Автор виокремив чотири основні напрями іншомовної підготовки вчителів у Польщі та Чехії, які варто імплементувати в Україні: підвищення мотивації студентів до вивчення іноземних мов; розвиток міжкультурної іншомовної комунікативної компетентності; посилення індивідуалізації навчання (автономність студента), зокрема завдяки інтенсивному застосуванню інформаційно-комунікаційних й особистісно орієнтованих технологій; активізація обміну досвідом викладання іноземних мов між європейськими ЗВО (Громов, 2020).

Наукову і практичну цінність для дослідження мають напрацювання української дослідниці С. Амеліної щодо формування культури іншомовного професійного спілкування здобувачів та викладачів ЗВО. У своїх працях дослідниця доводить ефективність та значущість методики діалогового

навчання майбутніх аграріїв. За результатами експериментальних даних, 76,4 % викладачів ЗВО схильються до використання традиційних форм та методів навчання іноземної мови. На підставі цього, С. Амеліна (2016) пропонує проводити постійну психолого-педагогічну підготовку (підвищення кваліфікації) викладачів до активної діалогової взаємодії зі студентами; розробити концепцію теоретико-методичної підготовки з питань сутності та особливостей процесу формування управлінської культури в діалозі; розвивати культуру педагогічного спілкування на основі інноваційних педагогічних технік та методик що сприятиме підвищенню рівня мовної та мовленнєвої культури викладачів та здобувачів.

Важливу роль у професійній підготовці майбутніх фахівців агроінженерії має необхідність формування їхньої готовності до професійної комунікації іноземною мовою. На цьому аспекті акцентують увагу у своїх дослідженнях О. Баглай, Л. Барановська, Н. Галицька, О. Мажоровська, Ю. Ніколаєнко, Т. Пахомова, О. Піддубцева, О. Резунова, О. Тинкалюк, К. Якушко та ін. Переважно дослідниками розкрито лінгводидактичні аспекти формування готовності майбутніх фахівців до іншомовного професійно орієнтованого спілкування. Підходи науковців до трактування поняття «готовність» згруповано у три напрями:

- інтегрована якість особистості;
- складне структурне утворення особистості;
- інтегративна професійна значуща якість особистості.

Позиції дослідників збігаються у компонентах такої готовності: мотиваційний, емоційний, вольовий, когнітивний, діяльнісний (процесуальний). Готовність розглядається як комплексний результат професійної підготовки майбутніх фахівців-аграріїв, що охоплює ціннісну, комунікативну, практично-дієву та особистісну сфери майбутніх фахівців.

Звісно, що в загальній характеристиці формування професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії значну роль відіграє здатність і готовність до іншомовної комунікації у професійному середовищі.

На думку, Т. Пахомової та О. Піддубцевої (2021), «у контексті міжкультурної комунікації, готовність потрібно розглядати як інтегровану якість особистості, що охоплює відповідні знання, уміння, навички, якості та цінності, позитивну мотивацію та налаштованість на міжкультурну взаємодію, що в комплексі забезпечують виконання професійних обов'язків через комунікацію, побудовану на основі співпраці, толерантності, емпатії, мобільності поведінки, відсутності етноцентризму, на відкритості, готовності до діалогу, умінні сприймати і розуміти інші культурні позиції та цінності».

Дослідники Ю. Ніколаєнко (2009) та К. Якушко (2016) зосередили увагу на педагогічних умовах формування професійно орієнтованого іншомовного спілкування, обґрунтуванні моделей підготовки студентів-аграріїв до професійного спілкування в іншомовному середовищі.

Досліджуючи проблему формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО, спираємося на наукові праці, в яких обґрунтовано різні позиції дослідників щодо трактування поняття «компетентність» та використання компетентнісного підходу в освітньому процесі (І. Андрощук, В. Аніщенко, С. Батишев, С. Вітвицька, С. Гончаренко, Т. Гура, І. Зязюн, Н. Кічук, В. Кремень, В. Лозовецька, Н. Ничкало, О. Пометун, О. Овчарук, О. Романовський, Т. Сущенко, І. Тараненко, В. Третько, В. Ягупов та ін.), а також у навчанні іноземної мови, формуванні комунікативних і мовних компетентностей (Н. Бібік, Н. Бідюк, Н. Бориско, Н. Бражнік, Л. Вашуленко, Н. Микитенко, С. Ніколаєва, М. Пентелюк, О. Петрашук, О. Семенов, Н. Склярєнко, О. Тарнопольський та ін.).

Дослідники потрактовують компетентність як: поєднання теоретичного і практичного компонентів готовності до професійної (у тому числі іншомовної) діяльності; комплекс знань, умінь, навичок, ставлень, способів мислення, цінностей та досвіду, набутих у процесі навчання; здатність розв'язувати професійні завдання в предметній галузі; інтегровану особистісну характеристику, що віддзеркалює сукупність знань, умінь, навичок, якостей, необхідних для здійснення ефективної професійної

діяльності та адекватних формам професійної поведінки; відповідність набутого освітнього досвіду професійним потребам галузі та можливостям самореалізації на українському та світовому ринку праці; готовність до активної участі в професійній діяльності відповідно до виробничих завдань і функцій, визначених державними і професійними стандартами і тощо.

Відповідно до Національної рамки кваліфікацій «компетентність» – це «здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності та інші особисті якості» (Національна рамка кваліфікацій, 2011).

Великий тлумачний словник сучасної української мови слово «компетентність» розкриває як: достатні знання в якій-небудь галузі; добра обізнаність з чимось; те, що ґрунтується на знанні; кваліфікованість («Великий тлумачний словник сучасної української мови», 2005).

В «Енциклопедії освіти» за ред В. Кременя подано визначення «професійної компетентності» (лат. *profession* – заявляти своєю справою; лат. *compro* – добиватися, відповідати, підходити) як інтегративної характеристики ділових і особистісних якостей фахівця, що відображає рівень знань, умінь, досвіду, достатніх для досягнення мети з певного виду професійної діяльності, а також моральну позицію фахівця» («Енциклопедія освіти», 2008).

Відома українська вчена В. Лозовецька (2008) обґрунтовує професійну компетентність фахівця як сукупність професійних знань, умінь, навичок, досвіду роботи в певній галузі виробництва, соціально-комунікативних та індивідуальних здібностей щодо забезпечення самостійності у здійсненні професійної діяльності соціально-комунікативні та індивідуальні здібності особистості щодо забезпечення самостійності у здійсненні професійної діяльності. А. Богуш вважає, що «компетентність» – це комплексна характеристика особистості, яка вбирає в себе результати попереднього психічного розвитку («Формування мовної особистості на різних вікових етапах», 2008).

У наукових доробках В. Ягупова систематизовано основні характеристики поняття «професійна компетентність випускника», а саме: багатофункціональність: багатокомпонентність, багатовимірність, надпредметність і міждисциплінарність, інтелектоємність, багатомірність. До типової структури професійної компетентності науковець відносить такі складові: ціннісно-мотиваційну; загальнонаукову; загальнопрофесійну; фахову; іншомовну; операційно-діяльнісну; психологічну; функціональну, суб'єктну (Ягупов, 2011). Для нашого дослідження важливе значення має орієнтир на надпредметність та міждисциплінарність в іншомовній підготовці майбутніх фахівців агроінженерії. Випускники мають демонструвати такий рівень знань, умінь та навичок, який би задовольняв комплекс вимог: академічних, професійних, особистісних, міжнародних.

У контексті проблеми дослідження доцільно звернутися до низки міжнародних документів, які регулюють та визначають вимоги до оволодіння іншомовною компетентністю. У міжнародних документах «Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання», «Європейський мовний портфель», «Білінгвальна освіта: основні стратегічні завдання», «Стратегічна програма розвитку для мультилінгвальної Європи – 2020» зазначено, що мовна освіта як система являє собою структуру соціальних інститутів, діяльність яких спрямована на вивчення рідної і нерідної мов. Мова виступає інструментом створення та інтерпретації «картини світу», проникнення у світову культуру й усвідомлення своєї національно-культурної приналежності. Мовна освіта є механізмом життєдіяльності людини в полікультурній і мультилінгвальній спільноті, що дає їй змогу адаптуватися до нових культурно-мовних та соціально-економічних умов. Відтак мовний освітній простір формується у результаті спільної освітньої діяльності людей, основою для якої виступають потреби суб'єктів із метою засвоєння рідної та нерідної мов. Отже, можна припустити, що мовний освітній простір становить сукупність мов і суб'єктів освітнього процесу, які знаходяться у постійній взаємодії (Бідюк, 2015).

У Рекомендації Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 року» зазначається, що необхідною умовою забезпечення мобільності фахівців та сприяння конкурентоспроможності європейської економіки є знання іноземної мови.

Згідно із Загальноєвропейськими Рекомендаціями з мовної освіти (Common European Framework of Reference for Languages, CEFR) користувач мови повинен володіти загальними компетенціями (практичні навички, здатність навчатися), лінгвістичною і комунікативною компетенцією, яка, на думку розробників, включає лексичну, граматичну, фонологічну, орфографічну компетенції; соціолінгвістичною (правила і норми поведінки, прийняті у різних культурах) та прагматичною компетенцією (вміння здійснювати спілкування логічно і послідовно) («Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання», 2003, с. 9).

Майбутні фахівці агроінженерної сфери мають володіти і користуватися типовими для професійної комунікації лексичними моделями, повинні вміти будувати комунікацію в усній і письмовій формах іноземною мовою, виходячи із цілей і ситуації спілкування, читати, розуміти та застосовувати документацію у професійній діяльності; вести дискусії за фахом тощо. Тому, для забезпечення конкурентоздатності на світовому ринку праці випускникам агроінженерам необхідно мати рівень B2 «незалежного користувача» з ІМ.

Значний внесок у розвиток національної системи іншомовної освіти роблять знані українські вчені О. Бігич, Н. Бідюк, Н. Бориско, Є. Громов, І. Задорожна, Т. Колодько, Ю. Мартинова, Н. Микитенко, С. Ніколаєва, О. Тарнопольський, Л. Черноватий та ін. На їхнє переконання, іншомовна освіта має переважно практично-орієнтоване спрямування, оскільки передбачає розвиток усного й писемного мовлення, формування міжкультурної іншомовної комунікативної компетентності, що найбільш

точно відображає мету і сутність навчання іноземних мов («Методика формування міжкультурної іншомовної комунікативної компетенції», 2011).

Предметом дискусії в академічних колах стали різноманітні аспекти оновлення змісту іншомовної професійної підготовки на рівні бакалавра, які стосуються якості очікуваних та одержаних результатів, особливо в умовах введення обов'язкового вступного іспиту з іноземної мови для навчання в магістратурі. Як свідчить освітня практика, навчаючись за програмою бакалавра, майбутні фахівці агроінженерії переважно вивчають іноземну мову лише на 1-2 курсах («Англійська мова», «Англійська мова професійного спрямування»). Звісно годин для вивчення цих дисциплін недостатньо для одержання відповідного рівня знань, умінь та навичок, як того вимагають європейські стандарти (рівень B2 за європейською шкалою). Водночас відсутня реалізація міжпредметних зв'язків з дисциплінами гуманітарного та фахового циклів. Особливо гострою є проблема висвітлення результатів наукових досліджень іноземною мовою у наукових фахових виданнях, презентаціях на наукових конференціях тощо.

Необхідність формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії зумовлена також стрімким розвитком агроінженерних технологій, прогнозованим станом аграрної і як пріоритетної для соціально-економічної та аграрної політики держави. Саме аграрна галузь забезпечує суттєве зростання ВВП і сприяє просуванню держави на світовий ринок агропродукції. Прогресивне реформування й модернізація аграрної політики та ринок праці в Україні окреслюють сучасні вимоги до професійної діяльності агроінженерів: високий рівень фундаментальної підготовки; готовність до впровадження технологічних інновацій в агровиробництво; володіння сучасними методами контролю та забезпечення якості агропродукції на основі стандартів; глибокі інтегровані знання з розроблення асортименту інноваційних агроінженерних матеріалів; професійна й соціальна мобільність; високий рівень наукової організації праці та культури виробництва в умовах конкуренції; уміння працювати в міждисциплінарній

команді фахівців; здатність до професійного самовдосконалення тощо. До професійних функцій агроінженерів належать інформаційно-технологічна, експлуатаційна, управлінська, дослідницька. Підвищення світових вимог до конкурентоздатності та професійної компетентності фахівців в галузі агроінженерії посилює усвідомлення майбутніми фахівцями необхідності постійного оновлення фахових знань, умінь та навичок, у поєднанні з мовними знаннями та мовленнєвими вміннями, що є практичним підґрунтям формування їхньої ІПК.

На нашу думку, зміст ІП відповідно має бути орієнтований на забезпечення міждисциплінарних знань з урахуванням індивідуальних потреб й інтересів здобувачів та сучасних вимог галузі, що сприятиме досягненню високого рівня професійної міжкультурної комунікації, задоволенню суспільних та професійних потреб. Вільне спілкування ІМ забезпечує можливість для створення ділових, професійних і культурних контактів, сприяє підвищенню загального культурно-професійного рівня розвитку особистості.

Зважаючи на вищезазначене, поняття *«професійна іншомовна компетентність фахівця агроінженерії»* трактуємо як динамічну інтегровану якість, яка характеризується наявністю міждисциплінарних мовних знань та мовленнєвих умінь, стійкої мотивації та інтересу до вивчення іноземної мови, що забезпечують здатність ефективно здійснювати міжкультурне та міжособистісне спілкування для вирішення професійних завдань в галузі агроінженерії.

Удосконалення ІП майбутніх фахівців агроінженерії передбачає створення та реалізація ефективних педагогічних умов для формування ІПК. На наше переконання, спеціально створені педагогічні умови мають бути спрямованими на забезпечення достатнього рівня володіння іншомовною комунікацією для професійного спілкування.

Основні дидактичні вимоги до процесу підготовки відображаються у принципах мовленнєво-розумової активності, проблемності, індивідуалізації,

ситуативності, новизни, професійної спрямованості навчальної діяльності та міжпредметних зв'язків іноземної мови зі спеціальними дисциплінами (Ніколаєнко, 2007).

Формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії можливе в умовах створення активного реального навчального середовища, яке сприяє розвитку мотивації до іншомовної комунікації, поступово підвищує рівень автономності володіння іноземною мовою та професійної іншомовної взаємодії. Важливе значення мають міждисциплінарні практичні заняття, використання інноваційних методів навчання на засадах принципу діалогізації, створення спецкурсів для оновлення змісту іншомовної професійної підготовки тощо.

На основі аналізу наукових джерел виявлено, що учені розглядають різні аспекти іншомовної професійної підготовки фахівців нефілологічних спеціальностей. Проте бракує цілісних досліджень, що розкривали б специфіку формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії. *Іншомовну підготовку майбутніх фахівців агроінженерії* визначено як цілеспрямований процес оволодіння студентами інтегрованими мовними знаннями, мовленнєвими уміннями і навичками щодо продуктивної організації професійної діяльності в іншомовному професійному середовищі. Результатом такої підготовки вважаємо сформованість ІПК, яка забезпечить здатність і готовність здійснювати міжкультурне та міжособистісне спілкування для вирішення професійних завдань в галузі агроінженерії.

1.2 Структура іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії

Вимоги до фахівця змінюються у зв'язку з диференціацією та інтеграцією різних видів людської діяльності, тобто, з одного боку, все

більшого значення набуває оволодіння в процесі підготовки загальним інваріантним, характерним для різних видів діяльності, а з іншого, – ці вимоги все більш диференціюються залежно від виду діяльності.

Професійна підготовка майбутніх фахівців агроінженерії включає також іншомовну компетентність, яка є обов'язковою умовою процесу міжкультурного спілкування, що реалізується за допомогою вербальних і невербальних засобів ІМ. Недооцінювання комунікативного аспекту в професійній діяльності агроінженерів зумовлює недостатній рівень володіння різними видами іншомовної мовленнєвої поведінки, відсутність вмінь повноцінно, нормативно та ефективно спілкуватися ІМ.

Зазначимо, що поняття ІПК корелює з такими поняттями як «мовна компетентність», «мовленнєва компетентність», «комунікативна компетентність», «лінгвосоціокультурна компетентність», «кроскультурна компетентність», «дискурсивна компетентність» та ін.

Зазвичай мовна компетентність тлумачиться науковцями як здатність застосовувати одиниці мови, специфічні мовні засоби, мовні норми поведінки для успішного здійснення мовленнєвої діяльності в конкретних ситуаціях спілкування. Професійна мовна компетентність є ознакою високоосвіченості і культури мовної особистості. На думку М. Вашуленка та В Собко (2011), мовна компетентність особистості полягає у засвоєнні знань про мову і сформованості умінь користуватися нею, багатством її виражальних засобів залежно від мети і у мов спілкування. Відомі українські науковці (А. Богуш, М. Вовк, Н. Голуб, Л. Мацько, Г. Михальська, О. Олійник, О. Семенов, Т. Симоненко, О. Яшенкова та ін.), які досліджують специфіку розвитку мовної особистості, визначальними ознаками мовної особистості вважають усвідомлення цінності мови як духовної категорії, вияв любові до мови, емоційність сприйняття світу довкола, толерантність, емотивованість, ініціативність, природність, доброзичливість, щирість, об'єктивність, зацікавленість, лідерство, авторитет тощо (Семенов & Кожем'якіна, 2020). Мовна особистість є носієм національно-мовленнєвої та

загальнолюдської культури, володіє мовним і соціокультурним потенціалом, вільно володіє державною та іноземною мовою, адекватно застосовує полікультурні знання, уміння і навички в міжкультурному спілкуванні (Богуш, 2010).

Відповідно можна виокремити рівні мовної особистості: рівень правильності (означає, що людина здатна користуватися правилами і лексикою певної мови); рівень інтеріоризації (мовець має цілісне уявлення про майбутнє висловлювання та швидкий темп мови); рівень насиченості (мовець використовує багатства мови, немає примітивного синтаксису і лексики); рівень адекватного вибору (мовець вміє не тільки володіти різними засобами мови, а й використовувати їх у правильному співвідношенні з контекстом).

Сучасне українське суспільство потребує соціально активних, мобільних, ініціативних, комунікабельних, відповідальних, конструктивних фахівців, здатних швидко реагувати на запити національного та міжнародного ринку праці, рефлексувати та прогнозувати розвиток професійної діяльності та галузі. Створення єдиного європейського освітнього простору і умов для нострифікації дипломів та сертифікатів випускників ЗВО передбачає підвищення та удосконалення іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців.

Дослідниця Н. Мельник (2015) потрактовує іншомовну компетентність як результат засвоєння, усвідомлення певних мовних норм, що склалися історично в фонетиці, лексиці, граматиці, орфоєпії, семантиці, стилістиці мови й не є для суб'єкта рідними, й адекватне їх застосування в будь-якій людській діяльності в процесі використання мови. Вона вважає, що іншомовна компетентність виступає інтегративним явищем, яке охоплює низку спеціальних лінгвістичних здібностей (як вмотивованих здатностей), іншомовних знань, умінь, навичок, мовленнєвих стратегій і тактик мовної поведінки, установок для успішного здійснення мовленнєвої діяльності в конкретних умовах спілкування з носіями іноземної мови (с. 201-207).

Досліджуючи особливості формування іншомовної компетентності студентів немовних спеціальностей В. Александров (2008) та Н. Сура (2005) акцентують увагу на необхідності врахування мовленнєвого досвіду, що становить основу для набуття знань з іноземної мови, правил послуговування нею в усній і письмовій формах, для розвитку мовленнєвої компетентності. Мовленнєва компетентність забезпечує розпізнавання якісних особливостей висловлювання, контроль мовленнєвих процесів, розвиток мовного чуття.

Згідно із Загальноєвропейськими Рекомендаціями з мовної освіти (ЗЕР) (2003) існує шість рівнів володіння мовою:

I - початковий рівень (Starter, Beginner);

II - середній (елементарний) рівень (Elementary);

III - просунутий рівень (Pre-intermediate);

IV - високий (незалежний користувач) рівень (Intermediate);

V - професійно-достатній (співвідноситься більшою мірою з навчанням у немовних ЗВО) (Upper-Intermediate);

VI - вищий, наближений до рівня освіченого носія мови (співвідноситься з навчанням у мовних ЗВО і підготовкою фахівців у галузі іноземних мов) (Advanced).

У рекомендаціях Британської ради «English for Specific Purposes (ESP). National Curriculum for Universities», що присвячені навчанню англійської мови з метою подальшого професійного спілкування, йдеться про певні уніфіковані складники змісту для інтерактивного навчання англійської (на які має орієнтуватися система відповідних знань, вмінь і навичок фахівців), а саме: 1) сфера спілкування, теми, ситуації; 2) мовний матеріал; 3) мовленнєвий матеріал; 4) країнознавчі, лінгвокраїнознавчі й мовні знання; 5) мовленнєві навички; 6) вміння писемного мовлення; 7) вміння пошуку й переробки інформації («English for Specific Purposes (ESP)», 2005, с. 7-8).

Особливе значення в ІПК майбутніх фахівців агроінженерії посідає комунікативна компетентність, оскільки в умовах розвитку інформаційних та комунікаційних технологій цінність інформації (переважно іноземною

мовою) набуває нового змісту та смислу. Послугуємося визначенням Л. Мамчур та І. Кучеренко (2015), що комунікативна компетентність постає одночасно як фахова в аспекті синтезу лінгвістичних, мовленнєвих та комунікативних знань, умінь і навичок, а також як загальнопредметна, оскільки передбачає формування вмінь спілкування загалом (с. 172). Зазначимо, що комунікативна компетентність передбачає формування міжособистісного досвіду спілкування, що охоплює знання і вміння стилю спілкування, комунікативних стратегій і тактик, обізнаність у видах комунікації, виборі мовних засобів, високий рівень мовної антиципації.

На основі аналізу наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених вважаємо за доцільне визначити та обґрунтувати компоненти ПК, критерії та показники сформованості.

Послугуючись напрацюваннями та результатами досліджень українських дослідників Годлевської (2007), Марчук (2011), Мясоїд (2005), Тимофєєвої (2018) з'ясовано, що обґрунтовуючи компоненти іншомовної (комунікативної, соціально-комунікативної) компетентності фахівців, вони переважно звертають увагу на такі компоненти як: мотиваційно-ціннісний (ціннісні установки, мотиви, цілі, бажання, інтереси, потреби, ставлення до соціально-комунікативної взаємодії та ін.), особистісний (особистісні якості і характеристики), змістовий або когнітивний (система знань, необхідних для належної комунікації або спілкування), діяльнісний або операційний (уміння і навички комунікативної діяльності й мовленнєвої поведінки) та рефлексивний (навички самоаналізу, самоконтролю, прогнозування результатів своєї діяльності) (Тимофєєва, 2018).

Дослідник Є. Громов виокремлює такі компоненти іншомовної готовності: ціннісно-мотиваційний (розуміння цінності іншомовної підготовки для професійної діяльності, наявність мотивації до міжкультурної комунікації, прагнення до самовдосконалення, саморозвитку та самореалізації через міжкультурну комунікацію, спрямованість на роботу в іншомовному середовищі); когнітивно-інформаційний (знання мови, уміння

самоосвіти, здатність працювати з іншомовними джерелами інформації); операційно-діяльнісний (уміння використовувати знання мови та культури інших країн для розв'язання діагностичних, прогностичних, проєктивних, пошуково-інформаційних, конструктивних, організаційно-комунікативних, аналітико-рефлексивних педагогічних завдань); науково-дослідницький (здатність порівнювати світовий і вітчизняний педагогічний досвід, на основі кращих ідей закордонного досвіду створювати інновації у власній практиці, імплементувати результати світових наукових досліджень у зміст освіти), професійно-рефлексивний (здатність до самопізнання, самооцінювання, оцінювання закордонного досвіду, вміння передбачити можливі ускладнення, що виникають під час впровадження закордонних інновацій у вітчизняних реаліях) (Громов, 2020).

Враховуючи позицію науковців вважаємо, що інваріантними компонентами ІПК повинні бути пізнання, розвиток, професійна діяльність, виховання, які базуються на знаннях, уміннях, навичках, стратегіях, тактиках (рис. 1.1):

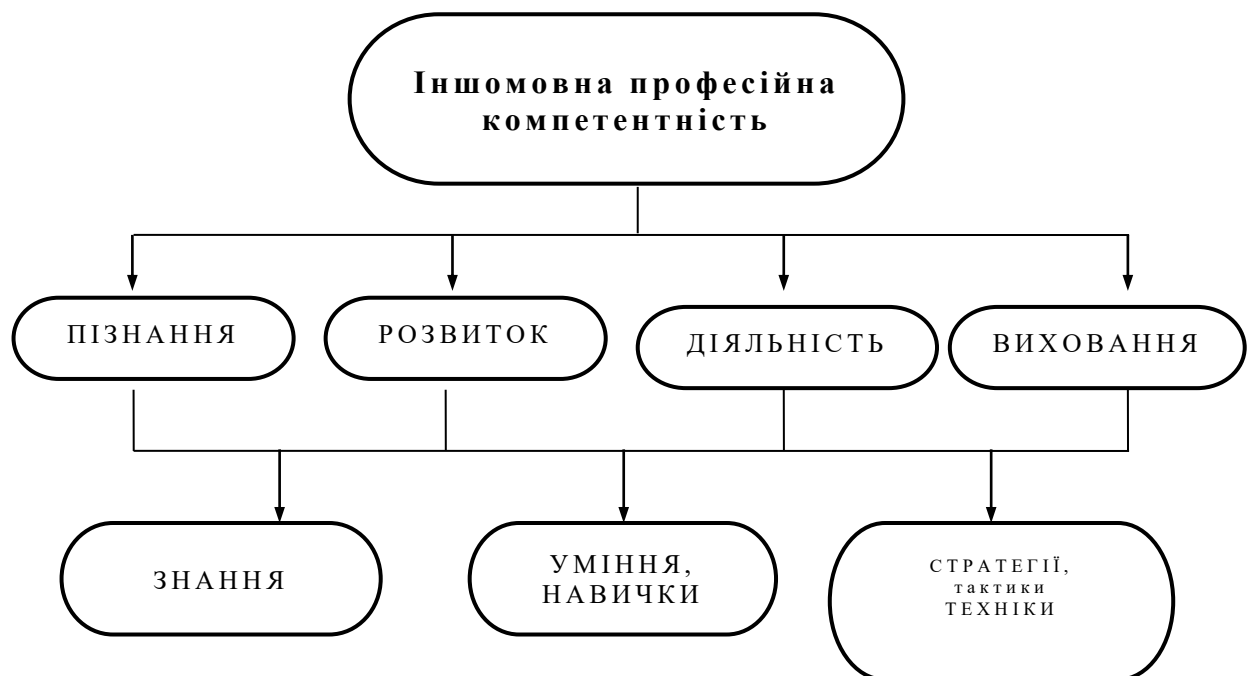


Рис. 1.1 Структура іншомовної професійної компетентності як педагогічної категорії

На нашу думку, основними компонентами ІПК майбутніх фахівців агроінженерії є такі: *мотиваційний, когнітивний, діяльнісний*. Вони забезпечують умотивованість, цілеспрямованість, осмисленість, цілісність, ефективність і результативність дій щодо досягнення мети іншомовної професійної діяльності. Обґрунтуємо наші міркування щодо визначених компонентів.

Важливим фактором підвищення ефективності вивчення ІМ є мотивація, оскільки мотиви лежать в основі будь-якої діяльності. Саме мотиви визначають діяльність людини, є джерелом активності особистості та умовою ефективного оволодіння знаннями, вміннями та навичками. Розглядаючи проблему мотивації при вивченні ІМ, необхідно враховувати так звані зовнішні мотиви, які знаходяться поза навчальною діяльністю, тобто пов'язані з перспективним розвитком особистості студента, його професійними намірами та планами на майбутнє. Тільки розуміння необхідності знання ІМ для майбутньої професійної діяльності забезпечить підвищення інтересу студентів до іноземної мови, їх професійну компетентність, а також допоможе викладачеві створити сприятливі умови для навчання ІМ та спонукати здобувачів до ефективної роботи в позааудиторний час.

Мотивація сприяє не лише позитивному ставленню студентів до навчально-пізнавального процесу, підвищенню його ефективності, а й формуванню потреби в професійному спілкуванні іноземною мовою. Термін «мотивація» є конструктом, який використовується для опису й пояснення причин мовленнєвої поведінки людини. Мовлення – це умотивований процес, оскільки у мовця завжди є для цього певна внутрішня причина, мотив, що спонукає до мовленнєвої діяльності. Усвідомлюється цей мотив чи ні на момент мовлення, він завжди пов'язаний із комунікацією. У психолого-методичній літературі вживають поняття «цільова комунікативна мотивація», в основі якої лежить потреба у спілкуванні, здійсненні конкретного мовленнєвого акту, відповідної мовленнєвої реакції, втручання у

певну мовленнєву ситуацію. Мотиви і потреби взаємопов'язані, проте неоднозначні при використанні у різних мовленнєвих ситуаціях (загальна комунікативна ситуація і спеціально створена комунікативна ситуація).

Для того, щоб мотивація була дійсно високою, необхідне усвідомлення здобувачами життєвої необхідності володіння ІМ в сучасних умовах, яке за наявності зрозумілих і реально діючих мотивів приведе до жаги у набутті знань, потреби у їх засвоєнні, прагнення розширити кругозір, поглибити й систематизувати знання. Для цього потрібно наблизити мовну діяльність до реальної комунікації, що надасть можливість використовувати мову як засіб спілкування. Потреба у спілкуванні здійснює суттєвий вплив на навчання. Найбільший вплив на академічні успіхи здійснює пізнавальна потреба в поєднанні з високою потребою у досягненнях.

На нашу думку, виявляючи ставлення здобувачів до ІМ та її опанування, присутню роль відіграє їхнє прагнення до практичного застосування набутих знань, наявність пізнавального інтересу, бажання отримати цікаву і нову інформацію, естетичну насолоду при вивченні ІМ і культури.

Саме мотивація сприяє усвідомленню здобувачами важливості знань для успішного оволодіння майбутньою професією, їх необхідності для орієнтування в різноманітних ситуаціях професійної діяльності, що в свою чергу викликає потребу у них в оволодінні професійними мовленнєвими уміннями та навичками. Комунікативна установка повинна передбачати ефективний контакт із суб'єктами професійного спілкування для вирішення різного рівня завдань професійної діяльності. При цьому комунікативні потреби повинні визначатися не тільки вимогами функціональних обов'язків, з огляду на ту соціальну роль, що закріплена правовими нормами професійної діяльності, але й внутрішніми бажаннями, прагненням комунікувати з іншими людьми.

У спілкуванні чітко виявляються уявлення про мету життя й цінності. Давньогрецький філософ Сократ вважав, що у спілкуванні виявляється

справжня сутність людини («Заговори, щоб я тебе побачив»). Давньоримський оратор Квінтіліан давав своїм учням таку настанову: «Якщо хочеш стати хорошим оратором, стань спочатку хорошою людиною» (Колотілова, 2007, с. 138). Аристотель (2015) переконував: «Є три причини, що викликають довіру до мовця, тому що є саме стільки речей, в силу яких ми віримо без доказів, – це розум, чеснота й доброзичливість... Якщо, таким чином, слухачам здається, що оратор має всі ці якості, вони неодмінно почувають до нього довіру» (с. 157-158).

У процесі проведеного констатувального етапу експерименту з'ясовано, що майбутні фахівців агроінженерії мають бажання вивчати ІМ, розуміють її значення і роль у суспільстві, проте не завжди готові докладати навчальних зусиль до її ґрунтовнішого опанування. Оскільки ІМ є одним із важливих засобів професійного спілкування фахівців професійна англійська мова є досить специфічною, практико-орієнтоване навчання ІМ сприяє мотивації здобувачів до засвоєння і застосування ІМ у професійній діяльності.

На мотивацію майбутніх фахівців і кореляцію між ставленням та наміром у процесі виконання професійних завдань, що залежать від повноти реалізації функцій комунікації, суттєво впливає стан балансу стосунків з іншими учасниками навчального процесу. Згідно з теорією балансу, ми почуваємось комфортно, коли люди, думка яких для нас важлива, погоджуються з нами у найголовнішому. Коли ж люди, яким ми симпатизуємо, займають протилежну позицію, або люди, які нам не дуже симпатичні, погоджуються з нами, ми відчуваємо дискомфорт. Таке відчуття дискомфорту може бути визначеним як дисбаланс. Графічне представлення окремих спеціальних моделей комунікації допоможе усвідомити динамічність складових процесу спілкування, його завдання на міжособистісному рівні та принципи ведення (неминучість, незворотність, контекстуальність, складність).

Мотиваційний компонент ІПК характеризують мотиви, потреби у професійному спілкуванні та навчанні ІМ, ціннісні установки та актуалізація інтересу до іноземної мови і культури, наявність професійної потреби в іншомовній комунікації тощо. Інтерес до іншомовної комунікації виявляється у стратегіях і рухах учасників комунікативного акту. Основні засоби репрезентації загальної природи комунікації – інтерпретація, вираження, обговорення змісту висловлювання. Вагому роль відіграють кроскультурні цінності.

Когнітивний компонент, пов'язаний з такими категоріями, як знання, мислення й процеси розуміння стратегій і тактик спілкування, задіяні у навчанні ІМ.

У процесі професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії необхідно формувати у них цілісну картину світу, сприйняття його як єдності і взаємодії елементів. Більшість фахівців технічного профілю виявляють здатність мисленнєво пов'язувати різні явища, сприймати їх цілісно. У результаті активного вивчення технічних наук, взаємодії з довкіллям, у них формуються «образи-огляди» («когнітивні карти»). У процесі пізнання логічне мислення зосереджується на певних ознаках явищ об'єктивної дійсності, проте зв'язок цих елементів перетворюється в образний сенс. Згідно даних тестування, проведеного серед здобувачів і викладачів з'ясовано, що вони легко встановлюють асоціативні зв'язки різних типів (за схожістю, контрастом, суміжністю), утворюючи ланцюг образів, уявлень і понять «іншої соціокультурної спільноти».

Когнітивний компонент включає лінгвістичний, предметний (професійний), соціокультурний складники. *Лінгвістичний* потенціал знань майбутнього агроінженера охоплює сукупність правил аналізу та синтезу одиниць мови, що забезпечує навички правильного професійного мовлення іноземною мовою за рахунок сформованості лексичного, граматичного й фонетичного складників мови й правил використання мови в конкретних ситуаціях спілкування внаслідок оволодіння особливостями мовотворення,

мовними засобами спілкування. Це – мовні знання й володіння певними правилами перетворення знань в осмислені висловлювання, а також здатність розуміти значеннєві відрізки мовлення. Лінгвістичний складник є найважливішим, оскільки без знання лексичних одиниць і граматичних норм, правил конструювання осмислених фраз жодна комунікація неможлива. Основним принципом є використання системи мови задля комунікації і мовне функціонування в конкретних комунікативних ситуаціях, у яких реалізуються всі релевантні для комунікації чинники.

Предметний (професійний) складник тісно пов'язаний з обсягом знань про предмет професійної комунікації. Принцип формування такого складника полягає у можливості застосування предметних знань у мовній структурі.

Соціокультурний складник характеризується знанням про звичаї, культуру, історію, географію, специфіку мови, норми комунікативної поведінки, про національний характер, суспільно-державний устрій, особливості побуту, традиції, освіту країни мова якої вивчається. Найважливіші принципи цього складника – неподільність функціонування мови; усвідомлення майбутнім фахівцем цінності спілкування, що спонукає виконати певну соціальну роль. У формуванні соціокультурного складника доцільно звертати увагу на здатність здобувачів сприймати, аналізувати, інтерпретувати, використовувати іншомовну інформацію у навчальній і професійній діяльності. Особливе значення мають соціокультурні маркери: привітання, прощання, форми звертання, мовленнєва поведінка та етикет, діалекти тощо.

Діяльнісний компонент характеризує готовність майбутнього фахівця агроінженерного профілю до здійснення ефективного професійного спілкування, та складається з мовленнєвих умінь та комунікативної поведінки. Мовленнєві уміння забезпечують ефективний комунікативний процес, адекватний меті, сферам і умовам комунікації. Основний принцип - постійна готовність до комунікації. Важливе значення мають комунікативні

стратегії і тактики іншомовного спілкування. Стратегія навчання являє собою систему прийомів, що оптимізують пізнавальну діяльність і забезпечують більш швидке і міцне засвоєння знань, умінь і навичок. Розв'язання проблеми формування стратегії навчання можливе в рамках концепції автономії здобувачів у навчальній діяльності. «Автономія здобувача» є здатністю суб'єкта самостійно навчатися, усвідомлено управляти своєю діяльністю, коригувати навчальні дії, накопичувати досвід пізнавальної діяльності. Термін «стратегії» означає прийняття певної лінії мовленнєвої поведінки з метою досягнення найкращих результатів. Застосування комунікативних стратегій здійснюється на основі таких принципів: планування акту мовлення; його виконання; контроль за його виконанням; корекція у різних видах комунікативної діяльності: рецепції (сприйняття), інтеракції (взаємодії), продукції; посередництво. На нашу думку, формування у здобувачів здатності виконувати мовленнєву діяльність можливе за умови власного вибору й успішного застосування ефективних у конкретних умовах комунікативних стратегій.

Стратегічний складник – це здатність використовувати вербальні та невербальні комунікативні стратегії для запобігання або компенсації зриву в процесі спілкування, а також ефективного досягнення його цілей, поглиблення знань мови, одержання мовленнєвого і соціального досвіду в умовах недостатньої комунікативної компетентності співрозмовників або у несприятливій мовленнєвій ситуації (Щерба, 2006). Стратегічні уміння і навички уможливають планування навчальної діяльності, визначення цілей комунікації і реалізацію відповідних мовних засобів у спілкуванні. Студенти повинні аналізувати мовні та позамовні поняття, явища, закономірності, порівнювати, узагальнювати їх, виділяти головні й другорядні ознаки; правильно добирати і використовувати виражальні мовні засоби для дискусій з відповідними граматичними конструктами та лексичними одиницями; критично оцінювати висловлювання інших.

Важливими для процесу формування ІПК студентів є мовленнєві вміння. Їх визначають як здатність людини здійснювати мовленнєву дію в умовах вирішення комунікативних задач на основі комплексу навичок. При високому рівні сформованості мовленнєвих умінь, учасники комунікативного акту не концентрують уваги на мовних формах, які вони вживають. Мовець зосереджується на доборі аргументів, за допомогою яких він переконує співбесідника, доводить свою точку зору, формулює контраргументи тощо. У свою чергу, слухач чи слухачі слідкують за перебігом думок мовця.

Отже, діяльнісний компонент виявляється у: застосуванні мовленнєвих умінь та поведінки у навчально-професійному спілкуванні; вмінні налагоджувати контакти з різними людьми у професійній діяльності; вмінні відчувати і підтримувати зворотний зв'язок у спілкуванні; вмінні чітко й емоційно виражати свої думки й почуття; вмінні логічно, зв'язно будувати мовлення, вести дискусію, давати аргументовані відповіді на запитання; вмінні орієнтуватись у змінних умовах; знаннях механізмів і законів комунікацій.

Сформованість компонентів ІПК майбутніх фахівців агроінженерії певною мірою залежить від її критеріальної та рівневої характеристики.

Вивчення й узагальнення наукового і практичного досвіду засвідчує, що у науково-педагогічній літературі професійно-орієнтоване іншомовне спілкування та іншомовна комунікація майбутніх фахівців різних спеціальностей оцінюється за різноманітними критеріями: мотивація; точність мовлення; відповідність мовленнєвій ситуації; ступінь ефективності спілкування; здатність до комунікативного партнерства; правильність мовлення; темп мовлення; комунікативна доцільність використання мовних засобів оформлення мовлення; професійна спрямованість; прагматична адекватність; цілеспрямованість і логічність мовлення; ініціативність партнерів спілкування; реалізація комунікативних намірів та використання ключових слів; адресність; різноманітність мовлення відповідно до його виду; спонтанність; емоційність тощо.

З вищезазначеного критеріями означених компонентів обрано такі: *мотиваційно-ціннісний, гностично-пізнавальний, комунікативно-професійний.*

Мотиваційно-ціннісний критерій (мотиваційний компонент) – усвідомлення важливості професійної комунікації, що передбачає ціннісне ставлення до різноманітності культур; сформованість інтересу до іноземної мови та культури; сформованість мотивації до вивчення професійної іноземної мови; розвиненість потреби у професійно-комунікативній діяльності; розвиненість бажання до самовдосконалення і усвідомлення значущості ІМ для майбутньої професії; готовність до подолання труднощів під час комунікативної діяльності; прагнення отримати інформацію з різних джерел; усвідомлення потреби в уміннях професійного спілкування ІМ, особливостей і вимог до таких умінь; спрямованість на досягнення успіху в майбутньому професійному спілкуванні; наявність ціннісних орієнтирів щодо продовження вдосконалення професійних умінь з іншомовної комунікації.

Гностично-пізнавальний критерій (когнітивний компонент) – сукупність професійних знань, комплекс мовних та мовленнєвих знань, знання ділової документації, знання терміносистеми метамови, знання типів іншомовних дискурсів та їх будови, знання правил етикету іншомовної лінгвокультури, знання вербальних і невербальних засобів комунікації; знання іншомовної культури; соціокультурні знання тощо.

Комунікативно-професійний критерій (діяльнісний компонент) – це практичне й оперативне застосування мовних і мовленнєвих знань у процесі розв'язання конкретних професійних завдань; уміння передати свої думки при невеликому наборі мовних засобів; уміння використовувати предметні знання у мовній структурі; уміння вільно оперувати терміносистемою в ситуаціях професійного спілкування; уміння порівнювати мовні явища іноземної мови з аналогічними в рідній мові; уміння планувати висловлювання; уміння використовувати жести, міміку в усному спілкуванні; уміння інтерпретувати факти іншої культури; уміння сприймати,

інтерпретувати, забезпечувати когерентність висловлювань у професійно-значущих комунікативних моделях; успішна письмова комунікація (ділові листи, факси) іноземною мовою; уміння вирішувати професійні питання в усній і письмовій формах; уміння працювати з фаховою інформацією; здатність працювати автономно; уміння створювати дискурс у типових професійних ситуаціях з дотриманням граматичних вимог; уміння долати комунікативні перешкоди за допомогою стратегій і тактик.

Виокремлення критеріїв та показників сформованості ІПК дозволило здійснити обґрунтування таких рівнів, як: низький, середній, високий.

Низький рівень характеризується відсутністю мотивації до вивчення професійної мови; відсутністю знань термінологічної лексики; незнанням культури носіїв мови; відсутністю вміння практично й оперативно застосовувати знання у процесі розв'язання конкретних професійних завдань; відсутністю уміння вільно оперувати професійною лексикою в ситуаціях професійного спілкування; нездатністю підтримувати контакт зі співрозмовниками, уникати комунікативних невдач, оцінювати та аналізувати власну діяльність; неспроможністю до самовдосконалення, саморозвитку, саморегуляції, швидкого та ефективного прийняття самостійних рішень, критичного осмислення інформації.

Середній рівень характеризується недостатньою мотивацією; володінням недостатньою кількістю знань термінологічної лексики; недостатніми знаннями іншомовної культури; виявленням невпевненості у собі; наявністю певних труднощів у практичному й оперативному застосуванні знань у процесі розв'язання конкретних професійних завдань; недостатньо впевненим використанням професійної лексики у ситуаціях професійного спілкування; недостатньою вмотивованістю до самовдосконалення, саморозвитку та саморегуляції, швидкістю та ефективністю прийняття самостійних рішень, критичного осмислення інформації.

Високий рівень характеризується високою мотивацією до вивчення іноземної професійної мови; ґрунтовними знаннями термінологічної лексики, знаннями іншомовної культури; практичним й оперативним застосуванням знань у процесі розв'язання конкретних професійних завдань; умінням вільно оперувати професійною лексикою у ситуаціях професійного спілкування; здатністю підтримувати контакт зі співрозмовниками; вмінням уникати комунікативних невдач; вмінням оцінювати та аналізувати власну діяльність; здатністю до самовдосконалення, саморозвитку, саморегуляції, а також швидкого та ефективного прийняття самостійних рішень, критичного осмислення інформації.

ПК майбутніх фахівців агроінженерії за структурою й організацією забезпечує успішність виконання основних завдань професійної взаємодії й виражається у дотриманні специфічних соціально-культурних норм мовної поведінки під час міжособистісної та внутрішньогрупової взаємодії, належному володінні мовними засобами.

На основі вище зазначеного, визначаємо *іншомовну професійну компетентність* майбутніх фахівців агроінженерії як здатність: 1) застосовувати систему фахово-предметних і лінгвістичних знань, зокрема про лексико-граматичні особливості ІМ, творення і функціонування різних типів іншомовних дискурсів, терміносистеми метамови, полікультурність, правила етикету і лінгвокультури носіїв мови, мовленнєву поведінку; фахово-предметні, навчальні, мовленнєві уміння і навички; 2) сприймати, інтерпретувати, забезпечувати когерентність висловлювань в професійних комунікативних моделях; 3) створювати дискурс у типових професійних ситуаціях та рефлексувати. Крім лінгвістичних знань, мовленнєвих умінь і навичок, ПК формується на основі компонентів професійної компетентності, а також ключових складників (зокрема, комунікативного лінгвістичного, соціокультурного, міжкультурного, стратегічного). ПК розглядаємо як інтегральну характеристику особистості, що передбачає здатність

демонструвати високоефективну комунікацію іноземною мовою у процесі професійного спілкування.

Високий рівень сформованості ПК передбачає також вільне управління іншомовними професійними дискурсами. Як інтегральна характеристика професійних і особистісних якостей майбутнього фахівця вона є багатофункціональною, цілісною, гнучкою, мобільною. ПК розширює світогляд фахівця, дає змогу йому в сучасних умовах успішно реалізовувати професійну діяльність (особливо це стосується співпраці з зарубіжними партнерами).

Компоненти ПК майбутніх фахівців агроінженерії, тобто знання, вміння, навички, складові загальних компетентностей виокремлюються відповідно до функцій ІМ у процесі комунікації: комунікативної, мислетворчої, репрезентативної, емотивної, експресивної, прагматичної, когнітивної, інформативної тощо.

Отже, структура ПК майбутніх фахівців агроінженерії містить три компоненти: мотиваційний, когнітивний та діяльнісний, відповідно до кожного з них обґрунтовано критерії (мотиваційно-ціннісний, гностично-пізнавальний, комунікативно-професійний) та рівні (високий, середній та низький). Використання зазначених критеріїв має важливе значення при визначенні стану сформованості зазначеної особистісної якості майбутніх фахівців агроінженерії. Формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії потребує створення відповідних педагогічних умов, що спрямовані на реалізацію програмних результатів навчання ІМ. Цей процес має бути системним, динамічним і неперервним, спрямованим на формування практичного досвіду професійного іншомовного спілкування на основі знань з фонетики, лексикології, граматики, стилістики, фахово-предметних знань, всіх видів мовленнєвої діяльності.

1.3 Особливості іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти

Проблема іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії визначається соціальним замовленням у висококваліфікованих фахівцях, які повинні володіти навичками та вміннями професійного іншомовного спілкування з іноземними колегами з метою обміну досвідом і досягненнями у своїй галузі та ефективного їх застосування в Україні. Розвиток міжнародних зв'язків в агропромисловому комплексі України показав, що володіння ІМ стало вимогою часу і потребою професійної діяльності фахівців агроінженерії. Нова кроскультурна місія ІМ як засобу професійного спілкування, імперативу розвитку суспільства знань зумовила потребу в удосконаленні ІП майбутніх фахівців агроінженерії. Інноваційні підходи до іншомовної підготовки полягають у створенні оптимальних умов побудови індивідуальної освітньої траєкторії; формуванні компонентів змісту з орієнтацією на пізнавальні потреби та інтереси здобувачів; широкому залученні здобувачів до міжнародної комунікації (через виконання кроскультурних досліджень); врахуванні особистого досвіду (академічний та професійний) до вступу на освітньо-професійну програму (далі – ОПП). Це вимагає нового підходу до організації навчання ІМ у ЗВО з метою розвитку мовленнєвої активності та вмінь практичного використання ІМ у професійних цілях, творчого мислення, пізнавальних процесів як невід'ємних ознак майбутніх фахівців агроінженерії.

Існуюча практика викладання ІМ для фахівців немовних спеціальностей не завжди відповідає принципу професійної орієнтованості навчального матеріалу, що є причиною суперечності між змістом програмних вимог до володіння ІМ та процесом навчання. За таких умов у випускників ЗВО виникає потреба в професійному іншомовному спілкуванні в різних ситуаціях, у процесі стажування чи професійної діяльності за кордоном. Метою такого спілкування є встановлення контакту, налагодження

взаєморозуміння, переконання співрозмовника, що здійснюється у формі бесіди (Морська, 2001).

За останні десятиліття в Україні відбулися значні трансформації, пов'язані з функціонуванням вищої аграрної освіти. В Україні діє 21 ЗВО (зокрема, 3 інститути в структурі ЗВО) та 104 коледжі, які готують кадри для аграрного сектору за 59 бакалаврськими та 47 магістерськими програмами (Державна служба статистики України, 2021).

Аналіз Стандарту вищої освіти та ОПП за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки і продовольство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у ЗВО України (Подільського державного університету, Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, Львівського національного аграрного університету, Національного університету біоресурсів і природокористування України) показав, що метою підготовки майбутніх фахівців агроінженерії є формування у них здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань в інженерній галузі стосовно застосування техніки у технологічних ланцюгах виробництва сільськогосподарської продукції рослинного та тваринного походження, діагностики та технічного обслуговування машин, використання біоенергетичних та екологічних систем та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність (Стандарт вищої освіти, 2018; Додаток Б).

Серед загальних компетентностей фахівця у Стандарті визначено - здатність спілкуватися іноземною мовою та застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності. Відповідно, нові освітні реалії передбачають формування сучасного фахівця європейського типу із високим рівнем володіння ІМ та готового до конкуренції на міжнародному ринку праці.

Результати опитування здобувачів вищої освіти засвідчили, що 35% першокурсників володіють ІМ на низькому рівні, оскільки недостатньо якісно вивчали її у школі. Основними причинами є такі: низький рівень мотивації до вивчення ІМ, небажання вивчати її на більш просунутому рівні; відсутність інтересу та потреби у вивченні ІМ із пріоритетом на технічні галузі; низький рівень викладання ІМ у школі; труднощі індивідуального характеру щодо опанування ІМ тощо. Одержані відомості щодо результатів зрізу знань з ІМ здобувачів першого курсу засвідчують, що в студентів не сформована цілісна базова система іншомовних знань і вмінь, необхідних для професійного спілкування в розв'язанні професійних завдань; украй низькою є мотивація до вивчення ІМ (у тому числі професійного спрямування) тощо.

Модернізація іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії передбачає: чітке формулювання мети з урахуванням потреб студентів, вимог стандартів підготовки фахівців, Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти; розробку та реалізацію ефективних моделей формування ІПК; використання інноваційних методик, інтерактивних методів навчання; трансформацію змісту мовних дисциплін та його узгодження зі змістом фахових дисциплін. Покращення якості іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії продиктовано необхідністю розробки нових підходів до навчання іноземних мов у закладах вищої освіти та оновлення її змісту, використання адекватних форм та видів контролю.

Результати аналізу наукових джерел дають змогу зробити висновок про те, що поняття «іншомовна підготовка» часто ототожнюється з поняттям «іншомовна освіта», його потрактовують як вид підготовки, що ґрунтується на врахуванні професійних інтересів та потреб здобувачів вищої освіти у вивченні ІМ з врахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності та передбачає інтеграцію змісту дисциплін «іноземна мова» з профілюючими дисциплінами. На думку Б. Чернявського (2017), іншомовна підготовка

майбутнього фахівця передбачає володіння ним іноземною мовою на рівні необхідному для здійснення іншомовної мовленнєвої діяльності. Це є складним і тривалим процесом, що враховує особливості майбутньої професійної діяльності та галузі в межах якої вона буде здійснюватися. Іншомовна підготовка, як зазначає Г. Зеленін (2020), є процесом сумісної діяльності викладача ЗВО і здобувача, спрямований на формування у здобувачів ПК засобами іноземної мови. Науковець наголошує, що іншомовна підготовка має здійснюватися комплексно й забезпечувати міжпредметну взаємодію змісту й різних видів діяльності здобувачів. Системоутворюючим складником іншомовної підготовки є навчально-практична діяльність майбутніх фахівців, яка синтезує різні способи діяльності в аудиторний та позааудиторний час та інтеграцію змісту фахових дисциплін з іноземною мовою.

Н. Микитенко (2011), досліджуючи процес формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців, підкреслює, що метою іншомовної освіти у вищій школі є створення умов для формування полікультурної мовної особистості, в структурі якої засобами іноземної мови формується комплекс компетенцій, що уможливають її здатність до позитивної активної взаємодії з представниками полікультурного світу (с. 94).

На думку Є. Громова, «іншомовна підготовка не зводиться лише до вивчення іноземної мови, вона є процесом набагато ширшим, який включає різні аспекти іншомовної освіти, а саме: *навчальний* (навчання іноземних мов, розвиток іншомовної компетенції); *пізнавальний* (пізнання особливостей інших культур, розуміння необхідності міжкультурної комунікації); *розвивальний* (розвиток навичок міжкультурної комунікації, самонавчання, набуття ключових компетентностей, академічна мобільність); *виховний* (виховання толерантності до інших культур і народів, формування міжкультурної компетентності). Результатом такої іншомовної підготовки є сформована готовність до іншомовної професійної діяльності в умовах глобалізації» (Громов, 2020).

Іншомовну підготовку майбутніх фахівців агроінженерії розглядаємо як інтегрований процес, що уміщує в собі такі компоненти: соціокультурний (знання культурних і соціальних особливостей країни, мову якої вивчають), комунікативний (мовленнєві знання та навички, здатність спілкуватися іноземною мовою), професійний (передбачає поглиблення й систематизацію знань, умінь й навичок, способів діяльності з агроінженерії), діяльнісний (знання уміння й навички, зокрема мовленнєвої діяльності, що забезпечують успішне вирішення професійних завдань засобами іноземної мови) (рис.1.2).

Навчальна дисципліна «Іноземна мова» є обов'язковою при підготовці фахівців спеціальності 208 «Агроінженерія» першого (бакалаврського) рівня освіти. Метою вивчення іноземної (англійської, французької, німецької) мови у ЗВО, в якому вона не є профілюючим освітнім компонентом, є підготовка здобувача до професійного спілкування в усній та письмових формах. Іншомовна компетентність охоплює фонетичні, лексичні, граматичні й орфографічні знання мовної системи, необхідними для усного та письмового спілкування на академічні чи професійні теми. Іншомовна компетентність спрямована на вдосконалення навичок у таких видах мовленнєвої діяльності, як говоріння, письмо, читання та аудіювання.

Водночас професійна підготовка майбутніх фахівців агроінженерії передбачає здобуття теоретичних та практичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для, розв'язання проблем та продукування нових ідей в галузі агроінженерії, експлуатації та сервісу і ремонту сільськогосподарської техніки. Відтак, у цьому аспекті підготовки важливе значення має вивчення професійної термінології іноземною мовою. Для цього ОПП передбачено вивчення дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)».



Рис. 1.2 Структурні компоненти іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії

Наукову цінність становлять результати досліджень науковців Н. Астаніної, І Бакаєвої, Н. Борисенко та ін. щодо вивчення ситуації у ЗВО з навчання ІМ за професійним спрямуванням. Дослідниками було встановлено такі особливості ІІІ фахівців технічних спеціальностей:

- вища освіта в Україні зазнає суттєвих змін в контексті євроінтеграції, які підтримуються Міністерством освіти і науки України;
- національна політика щодо іншомовної підготовки характеризується позитивною динамікою, однак при цьому недостатня увага зосереджується на вивченні ІМ майбутніми фахівцями;
- відсутність єдиних підходів до іншомовної підготовки та єдності у погодженні змісту програм вивчення іноземної мови для здобувачів вищої освіти, зокрема технічних спеціальностей, з метою реалізації стандартів вищої освіти;
- невідповідність між потребами галузі у підготовці фахівців та визначеною інтегрованою професійною компетентністю фахівця (не завжди передбачає володіння ІМ);

– відсутність чітко визначених і прийнятих критеріїв для розроблення змісту програм ІМ та методики її викладання («Програма з англійської мови для професійного спілкування», 2005).

Навчання ІМ за професійним спрямуванням передбачає професіоналізацію не лише змісту навчальних матеріалів, але й практичної діяльності, зокрема й формування професійних навичок. Професійний компонент у змісті іншомовної підготовки дозволяє підвищити рівень підготовки з фахових предметів завдяки вивченню закордонного досвіду та практик в аграрній сфері. (Пахомова, & Піддубцева, 2021).

На нашу думку, інтеграція іноземної мови з професійними інтересами здобувачів – це пріоритетний вектор іншомовної підготовки майбутніх агроінженерів. Отже, зміст дисципліни «Іноземна мова» потребує оновлення темами професійного спрямування, хоча б на рівні знань культури та аграрної політики країни носіїв мови, що підвищить певною мірою мотивацію та інтерес здобувачів до іншомовної культури. Сутність процесу іншомовного професійного навчання полягає в поєднанні мети викладання мови і цілей вивчення фахових дисциплін, оскільки студенти ставляться до вивчення ІМ з позицій її цінності для майбутньої професії.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (2014 р.) зміст освіти корелюється з новим поняттям «результати навчання» – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

Зміст ІІІ майбутніх фахівців агроінженерії передбачає оволодіння мовними та мовленнєвими знаннями, вміннями та навичками професійної іноземної мови. Структурування змісту доцільно здійснювати із врахуванням загальнопедагогічних принципів наступності, інтеграції знань, диференціації, індивідуалізації, міждисциплінарності, міжпредметної координації, практичної спрямованості, ситуативності тощо. Узгодження змісту мовних

дисциплін «Іноземна мова», «Іноземна мова за професійним спрямуванням» / «Фахова іноземна мова», «Ділова іноземна мова» є вкрай необхідним із змістом дисциплін фундаментальної і фахової підготовки.

Практичний досвід показав, що у ЗВО недостатньо реалізовано принципи міжпредметної інтеграції при викладанні дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування». Навчальними планами підготовки бакалаврів агроінженерії передбачено вивчення ІМ у 1-2 семестрах, іноземної мови професійного спрямування (вибірковий ОК) у 3-4 семестрах. Водночас вивчення фахових дисциплін здійснюється у 4-5 семестрах. Отже, здобувачі вивчають окремі факти, фахові поняття та явища іноземною мовою раніше, ніж вони детально знайомляться з ними при вивченні фахових дисциплін. У 5-8 семестрах не заплановано вивчення мовних дисциплін, що негативно позначається на формуванні ІПК.

Зіставний аналіз навчальних планів підготовки здобувачів спеціальності «Агроінженерія» показав, що у різних ЗВО на дисципліни іншомовної підготовки виділяють від 3 до 7 кредитів. Ці дисципліни можуть бути як обов'язками, так і вибірковими освітніми компонентами. Наприклад, у Харківському національному аграрному університеті імені В.В. Докучаєва та Миколаївському національному аграрному університеті на ОК «Іноземна мова відводиться 7 кредитів; у Подільському державному аграрно-технічному університеті - лише 5 кредитів. Натомість в Одеському державному аграрному університеті ІПК здобувачів забезпечують ОК «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (5 кредитів), «Іноземна мова» / «Фахова іноземна мова» (6 кредитів). Як бачимо, здобувачі вивчають переважно лише одну дисципліну «Іноземна мова». Для вивчення студентами магістратури дисципліни «Ділова іноземна мова» або «Іноземна мова за професійним спрямуванням» лише на окремих спеціальностях відводиться незначна кількість навчальних годин. Зауважимо, що студенти згідно ЗЕР мають володіти ІПК щонайменше на рівні В2. («Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти», 2020, с. 22-25).

Недостатній обсяг навчальних годин на вивчення дисциплін з ІМ призводить до недотримання принципів наступності та системності у забезпеченні іншомовної підготовки, не сприяє розвитку (але навпаки – втраті) певного рівня сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії. Це також є причиною складання іспиту в магістратуру з іноземної мови на низькому рівні та обмежує можливості навчання майбутніх фахівців агроінженерії на другому магістерському та третьому освітньо-науковому рівнях.

На нашу думку, одним із шляхів розв'язання цієї суперечності є оновлення та профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки на основі принципу міжпредметної інтеграції або координації, що значно посилює професійний контент іноземної мови для фахівців агроінженерії. Зокрема, починаючи з першого семестру необхідно реструктуризувати зміст навчальної дисципліни «Іноземна мова» та узгодити його зі змістом фундаментальних дисциплін «Матеріалознавство і ТКМ», «Технічна механіка», «Деталі машин», «Теорія механізмів і машин», «Паливо-мастильні і експлуатаційні матеріали», «Ремонт машин і обладнання», «Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів» (1-4 семестри), а зміст навчальних дисциплін «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» – зі змістом фахових дисциплін «Трактори і автомобілі», «Машиновикористання у рослинництві», «Машини і обладнання та їх використання у тваринництві», «Загальна технологія зберігання, переробки та транспортування продукції агропромислового комплексу», «Прогресивні технології зміцнення», «Технічний сервіс в агропромисловому комплексі», «Технологія виробництва продукції рослинництва» тощо.

Для формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії важливою є міжпредметна координація дисциплін гуманітарного і фахового спрямування.

Теоретичною основою розвитку міжпредметних зв'язків в іншомовній підготовці фахівців слугують напрацювання С. Гончаренка, І. Козловської, О. Музальова, Т. Усатенко, М. Фіцули та ін.

В Українському педагогічному словнику за ред. С. Гончаренка поняття «міжпредметні зв'язки» витлумачено як «взаємне узгодження навчальних програм, зумовлене системою наук і дидактичними цілями». На думку академіка, міжпредметні зв'язки відображають комплексний підхід до навчання і виховання, що уможлиблює виокремлення головних елементів змісту освіти, а також виконання певних функцій: виховної, розвивальної, детермінувальної. Міжпредметні зв'язки підвищують продуктивність перебігу психічних процесів (Гончаренко, 1997).

Науковці М. Фіцула, О. Музальов та ін. (2006) одностайні у твердженні, що міжпредметні зв'язки – це насамперед змістова узгодженість між навчальними дисциплінами, яка сприяє формуванню цілісного професійного світогляду особистості у контексті узагальнення комплексної системи знань та умінь, а також прагнення студентів до професійного самовдосконалення (с. 8).

Міжпредметні зв'язки ІМ з технічними дисциплінами у підготовці майбутніх фахівців агроінженерії передбачають проведення тематичних паралелей з різних аспектів: лексичних, граматичних, дискурсивних. Це сприяє формуванню системного та абстрактного мислення здобувачів, збагаченню словникового (активного і пасивного) мінімуму, заповнення інформаційного простору засобами ІМ, поступовому оволодінню стратегіями і тактиками професійного спілкування. Оскільки рідна та іноземна мова для майбутніх фахівців агроінженерії є не лише об'єктом навчання, а й засобом отримання інформації, можна вважати її системоутворювальним чинником, а, отже, виклад навчального матеріалу з інженерно-технічних дисциплін важливо координувати з навчальною програмою ІМ й адаптовувати з урахуванням поетапного оволодіння студентами лексикою, граматиною та конструкціями професійного мовлення. На основі узгодження компонентів змісту дисциплін формують фахові тексти та здійснюють відповідно відбір лексичного фахового мінімуму.

Міждисциплінарна координація зумовлює також зміни в організації навчального процесу на рівні професійної діяльності викладачів різних

дисциплін (горизонтальна координація) та на рівні вищої освіти (вертикальна координація).

Вивчення змісту навчальної програми «Іноземна мова» показало, що його тематичне наповнення недостатньо забезпечує міжпредметні зв'язки у навчальній програмі. На першому курсі здобувачі переважно вивчають теми побутового і країнознавчого спрямування. Водночас навчальним планами передбачено низку дисциплін фундаментального та фахового блоків, що не зовсім корелює із вивченням ІМ. Відтак, вважаємо, що вже на першому році навчання у змісті навчальної програми дисципліни «Іноземна мова» мають бути внесені зміни щодо оновлення тем та поєднання їх з фаховими аспектами професійної діяльності, наприклад оновлення темами «Аграрна освіта в Україні та світі», «Відомі особистості в аграрній галузі», «Кар'єрні сходи агроінженера», «Агроінженерія як наука», «Розвиток агроінженерії в Україні» та ін.

Щодо професійно орієнтованого структурування змісту іншомовної підготовки та забезпечення ефективності формування ІПК на другому магістерському рівні у процесі написання магістерської роботи практичну цінність має захист роботи іноземною мовою, що передбачатиме отримання студентами відповідних сертифікатів і додатків до дипломів про рівень володіння ІМ. Якісно збагачують іншомовний фаховий науковий потенціал здобувача опрацювання 30-50 джерел іноземною мовою за темою дослідження, короткий виклад змісту дослідження у формі реферату, укладання білінгвального термінологічного словника, який налічує щонайменше 100 термінів з досліджуваної проблеми. Тренування академічного письма є ефективним під час написання статей до періодичних наукових видань та збірників наукових праць. Задля формування вмінь академічного мовлення студенти готують презентації, доповіді, беруть участь у студентських наукових конференціях різного рівня.

Відображення принципу міжпредметних зв'язків у формуванні змісту сприяє кращому засвоєнню системи знань, умінь і навичок – компонентів

ПК майбутніх фахівців агроінженерії, формуванню особистісного емоційно-ціннісного ставлення до предмету.

Міжпредметні зв'язки та міжпредметна координація найкраще реалізуються в процесі організації навчання засобами нетрадиційних форм, методів і прийомів (симуляційні ігри, фахові дискусії, укладання фахових двомовних словників, виконання міждисциплінарних проєктів, ситуаційне моделювання, складання діалогів, групова робота, розроблення двомовних презентацій, доповіді на конференцію тощо). Водночас ефективність формування ПК забезпечується шляхом впровадження інноваційних підходів – комунікативно-діяльнісного, особистісно орієнтованого, компетентнісного, діалогічного, суб'єкт-суб'єктного, білінгвального та ін. Важливе значення у підвищенні якості іншомовної підготовки здобувачів має використання білінгвального підходу. Білінгвальне навчання – навчання засобами рідної та іноземної мови, досконале володіння якими є компонентом освітньої мети. Якщо рівень сформованості ПК студентів інтродуктивний, середній чи рубіжний, можна застосовувати метод т. зв. «мовного градієнта» чи поступового «занурення». Цей метод передбачає послідовне систематичне збільшення кількості іншомовних компонентів у змісті навчання. За умови реалізації білінгвального підходу до професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії значно підвищиться ефективність формування ПК. Це також сприятиме вирішенню проблеми суттєвого зниження рівня сформованості ПК студентів за період вивчення дисциплін «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

Практичний досвід показує, що найбільш ефективними та цікавими для майбутніх фахівців є інтегровані форми організації та проведення занять з іноземної мови, змістово-цільове спрямування сучасних інноваційних педагогічних технологій на формування позитивної мотивації до навчання.

Формування ПК передбачає здатність застосовувати отримані знання про лексико-граматичні, стилістичні особливості іноземної мови, різні типи іншомовних дискурсів, їх будову; вміння й навички сприйняття, інтерпретації,

забезпечення когерентності висловлювань в комунікативних моделях у сфері професійної діяльності та повсякденному житті. Ефективність цього процесу підвищується шляхом викладання навчальних дисциплін у формі інтегрованих лекційно-практичних занять, практикумів, семінарів, індивідуальних консультацій. Серед них найбільш продуктивними, на нашу думку, є інтегровані лекційно-практичні заняття, які мають таку специфіку: 1) виклад теоретичного матеріалу у лекційній формі, який у відповідних фрагментах доповнюється аудиторною груповою (студенти працюють у малих підгрупах з 4-12 осіб) та індивідуальною роботою студентів. Метою такої методики є ґрунтовніше засвоєння теоретичного матеріалу на практиці, безпосередньо після викладу нового теоретичного матеріалу, що забезпечується реалізацією дидактичного принципу інтеграції теорії з практикою. Для цього студенти виконують окремі (зазвичай, не надто об'ємні), заздалегідь розроблені викладачем завдання; 2) висвітлення теоретичних відомостей у формі лекції з аудиторними чи домашніми практичними завданнями і вправами, які виконуються студентами після сприйняття нового теоретичного матеріалу. Практичні компоненти таких інтегрованих занять моделюють конкретні ситуативні завдання і допомагають студентам в умовах навчального процесу максимально наблизитись до виконання своїх майбутніх професійних ролей і функцій. Звісно, такі форми організації навчальної діяльності передбачають залучення більшої кількості дискурсивних практик та інтердискурсивних комбінацій в межах одного навчального заняття.

Найбільш розповсюдженими методами навчання іноземної мови у ЗВО є такі: розповіді, бесіди, дискусії, діалоги, метод проектів, дидактичні ігри (симуляційні, ситуативні, рольові, ділові, інтелектуальні («брейн стормінг», «мікрофон», «акваріум», «коло ідей», інтелектуальне проектування, тестування)), проведення тренінгів, мовне портфоліо, організація презентацій, медіа-навчання.

Для підготовки проектів, презентацій, дидактичних ігор викладачі використовують дидактичні методи: пояснювально-ілюстративний,

репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, оскільки вони мають позитивний вплив на мотивацію студентів до навчання і, здебільшого, викликають у них велику кількість позитивних емоцій. Наголосимо на перевагах таких методів, зокрема: орієнтація на співпрацю викладача і студента; активна участь студентів у навчальному процесі; зміна мотивації студентів до засвоєння знань – підвищення їх інтересу до занять та проблем, які розглядаються у процесі їх проведення; засвоєння студентами більшої кількості інформації; творчий підхід до проведення навчальних занять; самостійна пошукова та дослідницька діяльність студентів; зростання рівня об'єктивності самооцінки студентів; отримання слухачами курсу практики ефективної взаємодії з іншими студентами та здобуття досвіду прийняття професійних рішень; сприяння формуванню у студентів загальних мовленнєвих та професійних, ділових умінь і навичок іншомовної комунікації (Микитенко, 2011, с. 191-192).

У навчальному процесі широко використовують інформаційно-комунікаційні технології, які допомагають створити віртуальне іншомовне професійне середовище і забезпечують більш широке застосування активних методів навчання на заняттях з ІМ. До найбільш розповсюджених методів навчання, які передбачають застосування технічних засобів навчання належать: індивідуальні та групові проекти, презентації, інтернет-конференції, чати, інтерактивні програми самонавчання та взаємонавчання, медіа-заняття. Практична реалізація та використання сучасних технологій дистанційного навчання у формуванні ПК студентів передбачає: використання статичного та динамічного конспектів лекцій, «лекцій-подкастів», wiki-технологій, «квізів», електронного форуму «студентська вітальня», служби обміну миттєвими повідомленнями, глосаріїв, інтерактивних семінарів, телекомунікаційних проектів, технологій з використанням програмного забезпечення «Language partner», «Language evaluator», платформ «Microsoft Office SharePoint Server»; сервіси «Microsoft Office Live Workspace», «Microsoft Windows Meeting Space»; створення

мультимедійних курсів з вивчення різних аспектів ІМ; змістове наповнення дисципліни у середовищі «Microsoft Live Spaces» тощо.

Погоджуємося з думкою Н. Бідюк, Г. Олеськової, В. Третька щодо ефективності формування кроскультурної компетентності фахівців засобами проєктної технології, зокрема для підвищення самоосвітньої діяльності. Виконання міні-проєктів або наукових робіт міждисциплінарного спрямування потребує знань з професійної іноземної мови (міжнародної термінології в галузі агроінженерії) (Бідюк, Олеськова, & Третько, 2020). У цьому контексті науковці І. Бендера, В. Дуганець, Л. Збаравська звертають увагу на необхідність планування навчального процесу на основі наскрізної організації виконання самостійної роботи студентів агроінженерних спеціальностей та доводять педагогічну ефективність такого процесу. Оприлюднення результатів наукової роботи (реферати, курсові роботи, проєкти, творчі завдання, описові роботи) студентів відбувається через їхню участь у наукових конференціях, публікаціях, оформленні документів із інтелектуального захисту (патентів, свідоцтв) із супроводом анотацій (есе) іноземною мовою (Бендера, Дуганець, & Збаравська, 2017, с. 9-18).

Педагогічними орієнтирами забезпечення якості іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії слугують загально-педагогічні і специфічні принципи навчання, загальнонаукові та методичні підходи.

Створення «середовища розвитку», тобто належних педагогічних умов для формування ІПК потребує:

- зміни у підходах, методах і прийомах викладання ІМ з акцентом на фасилітацію та підтримку;
- концентрації уваги на компетентностях, які необхідно розвивати у студентів, а не на кількості інформації, яку необхідно передати, тобто відходу від статичного предметно-знаннєвого змістового наповнення методик навчання з орієнтацією на розвиток репродуктивних мовленнєвих умінь, зорієнтованих на «середнього студента», що зумовлює низький рівень

ефективності іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерного профілю;

- набуття студентами індивідуалізованого, компетентнісно-орієнтованого досвіду з метою формування у них відповідних компетентностей;
- постійного моніторингу викладачами реакцій студентів на отриманий досвід, застосування у разі необхідності корегувальних заходів;
- знання викладачами особливостей психології розвитку особистості, дидактики, освітніх технологій поруч із знаннями змісту дисциплін фаху.

Підвищення ефективності формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії передбачає формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення ІМ; профільно орієнтоване узгодження змісту фундаментальних і фахових дисциплін за тематичним принципом; повноцінне дотримання принципів послідовності, інтеграції, наступності у навчанні ІМ фахового спрямування; активізацію професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання; скоординовану співпрацю фахівців-викладачів усіх навчальних дисциплін підготовки бакалаврів, магістрів, докторів філософії над укладанням ОПП та навчальних планів підготовки майбутніх фахівців.

Висновки до першого розділу

Інтеграція України у європейський і світовий освітній простір передбачає надання фахівцям можливостей реалізувати свій науковий і творчий потенціал за кордоном, що в свою чергу посилює значущість іншомовного компонента їхньої професійної підготовки. Процес формування ПК фахівців немовних спеціальностей, зокрема майбутніх фахівців агроінженерії є предметом численних дискусій, відтак актуалізує пошук інноваційних шляхів удосконалення іншомовної підготовки.

Іншомовну підготовку майбутніх фахівців агроінженерії визначено як цілеспрямований процес оволодіння студентами інтегрованими мовними

знаннями, мовленнєвими уміннями і навичками щодо продуктивної організації професійної діяльності в іншомовному професійному середовищі. Результатом такої підготовки вважаємо сформованість ІПК, яка забезпечить здатність і готовність здійснювати міжкультурне та міжособистісне спілкування для вирішення професійних завдань в галузі агроінженерії. Мета ІП майбутніх фахівців агроінженерії – не лише накопичення теоретичних знань, а формування практичних навичок академічної та професійної комунікації, формування іншомовної професійної компетентності.

Поняття «іншомовна професійна компетентність» фахівця агроінженерії потрактоване як динамічна інтегрована якість, яка характеризується наявністю міждисциплінарних мовних знань та мовленнєвих умінь, стійкої мотивації та інтересу до вивчення ІМ, що забезпечують здатність ефективно здійснювати міжкультурне та міжособистісне спілкування для вирішення професійних завдань в галузі агроінженерії.

Визначено структуру ІПК майбутніх фахівців агроінженерії, яка містить три компоненти: мотиваційний, когнітивний та діяльнісний, відповідно до кожного з них обґрунтовано критерії (мотиваційно-ціннісний, гностично-пізнавальний, комунікативно-професійний) та рівні (високий, середній та низький). Використання зазначених критеріїв має важливе значення при визначенні стану сформованості зазначеної особистісної якості майбутніх фахівців агроінженерії.

Формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії потребує створення відповідних педагогічних умов, що спрямовані на реалізацію програмних результатів навчання іноземної мови. Цей процес має бути системним, динамічним і неперервним, спрямованим на формування практичного досвіду професійного іншомовного спілкування на основі знань з фонетики, лексикології, граматики, стилістики, фахово-предметних знань, всіх видів мовленнєвої діяльності.

Поетапність формування ІПК здійснюється на основі комплексного використання загальновідомих дидактичних принципів, а саме: єдності освітньої, розвивальної та виховної функцій навчання; системності і

послідовності; доступності; принципу міцності знань; свідомої активності; зв'язку з практикою; індивідуалізації; науковості; інтерактивності, полікультурності, діалогу культур, культуровідповідності, білінгвального навчання, міждисциплінарної координації, особистісної орієнтації тощо.

Водночас ефективність формування ІПК забезпечується шляхом впровадження інноваційних підходів (аксіологічного, системного, діяльнісного, комунікативного, білінгвального діяльнісного, особистісно орієнтованого, компетентнісного та ін.). Оскільки володіння ІМ є одним з обов'язкових компонентів професійної підготовки сучасного фахівця агроінженерії, важливу роль у цьому процесі відіграють міжпредметні зв'язки. Рівень міжпредметних зв'язків передбачає узагальнення та систематизацію взаємозв'язку ІМ із знаннями з фахових дисциплін. Зауважимо, що фахівець користується знаннями з різних дисциплін не окремо, а комплексно, у перетвореному інтегрованому вигляді, і використовує їх по-різному в різних ситуаціях залежно від того, який вид діяльності він виконує (практичну, наукову, технічну).

З'ясовано, що ІІ майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО потребує таких змін: структурування змісту на засадах міждисциплінарної інтеграції знань; поетапне навчання іноземної мови професійного спрямування; використання інноваційних форм, методів і прийомів навчання іноземної мови; співпраця викладачів усіх навчальних дисциплін підготовки бакалаврів, магістрів, докторів філософії над укладанням ОП та навчальних планів підготовки майбутніх фахівців.

Результати дослідження, відображені в розділі, викладені у таких публікаціях автора: Поліщук, 2019; Поліщук, 2020а; 2020б; Поліщук, 2021б; Поліщук, & Дуганець, 2020).

РОЗДІЛ 2

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

2.1 Обґрунтування педагогічних умов формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти

Формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО відбувається під впливом відповідних внутрішніх або зовнішніх умов. Зазначимо, що ці умови можуть бути усвідомленими або неусвідомленими й передбачати залучення учасників освітнього процесу до певних видів навчальної діяльності й визначати успішність цих видів.

Загалом поняття «умова» набуло широкого використання у педагогіці й психології та потрактовується як сукупність об'єктів, взаємодій, станів, що впливають на існування, розвиток, формування певного явища, яке опосередковується відповідною активністю особистості або групи людей (Блажук, 2011). Цю сукупність об'єктів, взаємодій, станів визначають як достатні умови. Якщо з усіх можливих існуючих умов виокремити найбільш ефективні, тоді визначимо необхідні умови за яких можливе існування, розвиток, формування досліджуваного явища. У ході науково-педагогічних досліджень використовують поняття «педагогічні умови», «організаційно-педагогічні умови», «психолого-педагогічні умови».

Використання того чи іншого поняття залежить від тих аспектів та чинників, які визначені й схарактеризовані у межах цього поняття: педагогічні, психолого-педагогічні або організаційні. Ми послуговуємося поняттям «педагогічні умови». Проблема обґрунтування ефективних педагогічних умов розглядалася у працях таких науковців: І. Андрощук

(2016), О. Блажук (2011), О. Бражнич (2001), І. Вяхк (2013), Л. Дольнікова (2013), Н. Кожем'якіна (2006), С. Ковальчук (2018), А. Литвин (2013), О. Тинкалюк (2014), С. Шехавцова (2001) та ін. Схарактеризуємо сутність цього поняття.

Наукові пошуки свідчать, що педагогічні умови дослідники розглядають як змістову характеристику педагогічної системи, що обґрунтовує об'єктивні можливості змісту, форм, технологій, методів, особливостей взаємодії учасників освітнього процесу; як сукупність взаємообумовлених і взаємозалежних заходів освітнього процесу, які забезпечують його ефективність й досягнення загальної мети; обставини, які визначають цілісність та продуктивність педагогічного процесу й опосередковуються активністю його учасників у ході взаємодії (Литвин, 2013).

О. Бражнич (2011) педагогічні умови визначає через сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів навчання, що забезпечують успішну реалізацію мети освітнього процесу. Підтримуємо точку зору С. Будака (2008), який педагогічні умови потрактує як зовнішні штучні обставини, що визначають особливості організації освітнього процесу у ЗВО та є одночасно стимулом та причиною позитивного особистісного розвитку особистості. К. Дубич (2007) педагогічні умови розглядає як сукупність взаємозалежних і взаємообумовлених заходів педагогічного процесу, які забезпечують досягнення конкретної мети (с. 79).

На думку К. Касярум педагогічні умови є взаємопов'язаною сукупністю обставин, засобів і заходів у педагогічному процесі, що сприяють ефективній професійній підготовці майбутніх фахівців (2011). І. Андрощук наголошує, що саме педагогічні умови виступають в якості певних факторів, обставин, що сприяють або протидіють реалізації змісту, технологій підготовки фахівця (2016). М. Михнюк (2016), педагогічні умови потрактує як сукупність заходів, що забезпечують найбільш сприятливе середовище для ефективного функціонування певної методичної системи підготовки фахівця

(с. 232). Наукову цінність становить підхід С. Коновальчука. Зокрема дослідник педагогічні умови визначає як певну сукупність елементів освітнього середовища, факторів, що сприяють ефективній оптимізації процесу навчання, успішному досягненню поставленої задачі як необхідної обставини (комплекс засобів), від якої в подальшому залежатиме ефективність та результативність процесу підготовки майбутніх фахівців до професійної іншомовної діяльності (Коновальчук, 2018).

Саме педагогічні умови, на думку О. Блажука є своєрідною структурною оболонкою педагогічних технологій чи педагогічних моделей, завдяки яким реалізуються компоненти інноваційних технологій. Вони віддзеркалюють структуру готовності майбутніх фахівців до діяльності в умовах профільного навчання і містять передбачені технологією формування готовності, компоненти та моделі (Блажук, 2011).

Таким чином, педагогічні умови як дидактична категорія тлумачаться через систему форм, технологій, методів навчання, реальних ситуацій, що об'єктивно створено і необхідні для досягнення мети освітнього процесу щодо підготовки фахівців, успішного формування у них відповідних компетентностей і програмних результатів навчання. Саме педагогічні умови відображають результати цілеспрямованого проектування мети, змісту, технологій та методів підготовки фахівців відповідно до зазначених цілей.

Наголосимо на тому, що педагогічна умова як певна обставинна, може як підвищувати ефективність (прискорювати), так і погіршувати (гальмувати) формування певного педагогічного явища, процесу. У нашому дослідженні ми розглядаємо педагогічні умови як чинники, обставини, що забезпечують підвищення успішності формування ІПК і професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО загалом.

З урахуванням вищезазначеного під *педагогічними умовами* розуміємо *обставини, які є необхідними і достатніми для надання системності й успішності процесу формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти, обумовлюють*

активність й спрямованість їхніх дій та забезпечують здатність спілкуватися іноземною мовою за професійним спрямуванням.

Слід зазначити, що існують різні підходи до виокремлення педагогічних умов формування ІПК, однак всі вони інтегрують єдність чинників, які закладаються в основу обґрунтування педагогічних умов науковцями і дослідниками. До таких чинників належать: мотивація, зміст матеріалу, організація освітнього процесу, майстерність викладача, інтерактивні методи навчання, контроль.

Формування ІПК є важливим завданням реалізації стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджено наказом МОН України № 1340 від 05 грудня 2018 року. Відповідно до затвердженого стандарту під час підготовки майбутніх фахівців агроінженерії на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти однією з загальних компетентностей, які мають бути сформовані у випускника є ЗК 5 Здатність спілкуватися іноземною мовою. Обґрунтовуючи педагогічні умови формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії, необхідно враховувати повною мірою особливості розвитку галузі й вимоги до випускника. Крім того педагогічні умови мають сприяти розв'язанню проблем, що виникають в процесі формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії.

Проблеми формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії можна розподілити на дві групи. Перша група характеризує проблеми у вивченні безпосередньо у вивченні іноземної мови фахівцями у ЗВО. До першої групи проблем формування іншомовної професійної компетентності у ЗВО, у тому числі й майбутніх фахівців агроінженерії, відносимо неумотивованість фахівців у вивченні іноземної мови за професійним спрямуванням, невідповідність змісту іноземної мови змінам в соціальному, економічному й культурному житті держави, основним тенденціям і ситуаціям, що відбуваються в країні. Ще однією з проблем формування іншомовної професійної компетентності є орієнтація здобувачів лише на зміст

підручників, без залучення англомовних текстів та автентичних посібників за профілем підготовки фахівця. Як недолік ІІІ, науковцями виокремлюється і монокультурна замкненість формування ІІК. Під час вивчення іноземної мови, переважна більшість викладачів дотримується принципу «одна мова – одна нація – одна держава», не враховуючи полікультурність країни. Друга група проблем пов'язана з особливостями спеціальності: неготовність викладачів до викладання іноземної мови за професійним спрямуванням (незнання термінології, основних аспектів спеціальності), відсутність професійного спрямування підручників іноземною мовою.

Агроінженерія є галуззю, що поєднує технології, механізми, обладнання й засоби механізації як сільськогосподарського виробництва, так і переробки й зберігання продукції тваринництва й рослинництва. Враховуючи це, фахівець з агроінженерії має володіти сучасними технологіями у рослинництві й тваринництві, переробки й зберігання сільськогосподарської продукції; знати особливості ремонту сільськогосподарської техніки та умови її ефективного використання в аграрному виробництві з найменшим шкідливим впливом для оточуючого середовища; бути обізнаним із вітчизняним та зарубіжним досвідом щодо механізації технологічних процесів у аграрному виробництві на засадах ринкової економіки; вміти проєктувати виробничі системи й процеси, забезпечувати організацію їх діяльності та ін. Фахівець агроінженерії може бути задіяний в одному з таких умовно виділених напрямів діяльності:

- проєктування й забезпечення виробництва;
- переробка й виробництво сільськогосподарської продукції;
- технічне обслуговування й матеріально-технічне постачання.

Зазначимо, що вітчизняні агрохолдинги, агропромислові підприємства є активними споживачами закордонної сільськогосподарської техніки і технологій переробки й зберігання сільськогосподарської продукції. Однак ЗВО недостатньо забезпеченні сучасним обладнанням та технікою відповідно до того, що використовується сільськогосподарськими підприємствами й

господарствами. Це ускладнює процес підготовки майбутніх фахівців агроінженерії й не дає враховувати повною мірою потреби галузі. Крім того, щоб знати сучасні технологічні процеси в аграрному виробництві, уміти проєктувати виробничі системи, здійснювати виробниче обслуговування зарубіжних машин та механізмів для їх забезпечення важливою є іншомовна підготовка майбутнього фахівця агроінженерії в ЗВО. Саме володіння іноземною мовою дає змогу знайомитися із зарубіжним досвідом в агроінженерії, сучасними досягненнями в аграрному виробництві, новими машинами і механізмами та принципом їх роботи. Враховуючи це, можна констатувати, що формування ПК обумовлено необхідністю підготовки конкурентоздатного майбутнього фахівця агроінженерії у ЗВО, здатного вирішувати професійні завдання, що передбачають володіння іноземною мовою й залучення до іншомовної комунікації.

Процес формування ПК майбутніх фахівців аграрно-інженерних спеціальностей вимагає необхідності дотримання деяких специфічних педагогічних умов. Іншомовна підготовка паралельно з фаховою посідає одну з ключових позицій у професійній підготовці майбутніх аграрних інженерів. Для формування ПК необхідно забезпечити гармонійний розвиток усіх видів їх мовленнєвої діяльності, формувати комунікативні вміння забезпечувати соціокультурний розвиток їх особистості. Особливу увагу варто приділяти комунікативній методиці навчання іноземним мовам та застосуванню інтенсивних інноваційних, інформаційно-комунікаційних та інших прогресивних освітніх технологій.

Для успішного обґрунтування педагогічних умов формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії важливо чітко виокремити чинники, що впливають на її ефективність:

- здатність здобувача вищої освіти до опанування іноземними мовами;
- готовність викладача ЗВО до реалізації іншомовної підготовки за професійним спрямуванням;

- вимоги до майбутнього фахівця (компетентності й програмні результати, що мають бути сформовані впродовж навчання у ЗВО);
- трудові функції майбутньої професійної діяльності, вимоги галузі та роботодавців);
- форми, технології, методи підготовки й навчально-методичне забезпечення (рис. 2.1).



Рис. 2.1 Чинники, що впливають на формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців

До основних чинників, що обумовлюють ефективність і результативність підготовки майбутніх фахівців та формування їхньої ПК у сучасних економічних умовах також відносять: інтеграційну глобалізацію

суспільних процесів; інтеграцію науки, освіти і виробництва; інформатизацію суспільства; доступ до результатів міжнародних наукових проєктів, програм; потреба в отриманні якісної освіти; можливість стажування, залучення до програм міжнародної академічної мобільності, міжнародних грантових програм; еміграція за кордон з метою працевлаштування.

Таким чином, для обґрунтування педагогічних умов, що забезпечували б успішне формування ІПК та сприяли вирішенню означених вище проблем, важливим є врахування цих чинників.

На думку О. Чорної (2013), основними педагогічними умовами формування іншомовної комунікативної компетентності є формування у майбутніх фахівців мотивації до іншомовного спілкування; впровадження інноваційних форм навчання з метою оптимізації формування іншомовної комунікативної компетентності; супроводження іншомовного спілкування багатоаспектними завданнями теоретичного й прикладного характеру. Наукову цінність становить підхід І. Зайцевої, яка педагогічні умови розподілила на три групи:

- умови змісту підготовки фахівця (відповідність й структурованість матеріалу, його новизна, сукупність репродуктивних та творчих завдань);
- педагогічні умови, що характеризують процес навчання (форми, методи та технології навчання);
- педагогічні умови, що характеризують вплив освітнього середовища закладу (взаємодія між учасниками освітнього процесу) (Зайцева, 2011).

Подібну точку зору висловив дослідник Я. Андрейко. На думку науковця педагогічні умови, що впливають на успішність вивчення іноземної мови можна умовно розподілити на три групи:

- умови, що обґрунтовують зміст навчального матеріалу й відображають міжпредметні зв'язки;

- умови, що характеризують діяльність здобувачів вищої освіти;
- умови, що забезпечують ефективне спілкування на засадах співпраці викладача і здобувачів вищої освіти (Андрейко, 2013).

Л. Овчаренко до основних педагогічних умов, що забезпечують формування іншомовної професійно-комунікативної компетентності відносить:

- відбір змісту ПІ з врахуванням майбутньої професійної діяльності фахівця; системність і послідовність формування іншомовної професійно-комунікативної компетентності, алгоритмічність етапів цього процесу;
- забезпечення інтенсифікації формування іншомовної професійно-комунікативної компетентності шляхом занурення здобувачів у іншомовне середовище;
- індивідуалізація формування іншомовної професійно-комунікативної компетентності через тьюторство, наставництво, тренерство й систему практичних завдань (Овчаренко, 2016).

На думку І. Вахк провідною умовою формування іншомовної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей є моделювання професійних ситуацій та системне опанування теоретичними знаннями з спеціальності засобами іноземної мови (2013). В. Захарова та Я. Кульбашна (2018) до педагогічних умов, що забезпечують успішність формування ПК відносять: створення комунікативного освітнього середовища; залучення на засадах міждисциплінарної інтеграції професійно спрямованого матеріалу; створення атмосфери на занятті, мотивуючої здобувачів до підвищення рівня іншомовної компетентності; спрямування самоосвітньої діяльності здобувачів на підвищення рівня іншомовної компетентності.

Дослідниця Т. Герасимчук наголошує, що визначаючи педагогічні умови формування ПК необхідно враховувати функції мови:

- особистісну (мова дає змогу виражати свої емоції та почуття);
- евристичну (мова забезпечує пізнання навколишнього середовища);

- регулюючу (мова скеровує наші вчинки, поведінку, діяльність);
- інструментальну (через мовні засоби здійснюється вплив на інших людей та навколишнє оточення);
- функцію представлення (дає змогу надати певну інформацію, факти);
- функція взаємодії (мова є важливим засобом комунікативної взаємодії) (Герасимчук, 2016).

Цю точку зору поділяє О. Жарко, яка головними педагогічними умовами формування ІПК виокремлює:

- індивідуальні й вікові особливості особистості;
- соціокультурні характеристики середовища, у якому формується особистість; соціальні інститути, що впливають на формування світогляду особистості, її переконань та цінностей, моральних якостей;
- наявний досвід міжособистісного іншомовного спілкування (Жарко, 2018).

За результатами аналізу наукових досліджень та результатів опитування респондентів було виокремлено достатні педагогічні умови, що впливають на ефективність та результативність іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО й формування їхньої ІПК зокрема:

- 1) активне використання сучасних технологій і засобів навчання в процесі викладання іноземних мов;
- 2) формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови;
- 3) створення відповідного мовного середовища під час вивчення іноземної мови;
- 4) профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії;
- 5) поєднання аудиторної та позааудиторної видів діяльності здобувачів під час іншомовної підготовки;

- б) активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання;
- 7) використання інформаційно-комунікаційних технологій для стимулювання мотивації до вивчення іноземних мов;
- 8) системність контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в процесі вивчення іноземної мови.

З метою виокремлення серед достатніх необхідних педагогічних умов формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО було використано метод експертного оцінювання. До складу експертної групи було залучено вісім викладачів іноземної мови закладів вищої освіти України. Відбір експертів здійснювався з врахуванням до кожного з них таких вимог:

- професійна компетентність;
- наявність досвіду роботи;
- активна наукова діяльність з означеної проблеми;
- здатність творчо підходити до вирішення завдань;
- об'єктивність та незалежність суджень;
- аналітичність та критичність мислення;
- відповідальне ставлення до своїх обов'язків.

Для проведення безпосереднього оцінювання експертам пропонувалося проранжувати виокремлені педагогічні умови й присвоїти кожній з них відповідних ранг від найбільш значимої (ранг 1) до найменш значимої (ранг 8). Таким чином, сумарно найменшу кількість балів набере та педагогічна умова, що на думку експертів є найбільш значимою, і найбільшу – найменш значима. Результати експертного оцінювання педагогічних умов формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

**Результати ранжування експертами педагогічних умов формування
іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців
агроінженерії у закладах вищої освіти**

$n \backslash m$	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Σ
1	4	2	6	3	8	1	7	5	36
2	7	3	5	1	4	2	8	6	36
3	2	5	1	4	3	6	7	8	36
4	1	2	3	5	7	6	8	4	36
5	5	1	4	3	8	2	6	7	36
6	4	2	7	1	6	3	5	8	36
7	5	2	4	3	8	1	7	6	36
8	6	3	5	1	4	2	8	7	36
Σ	34	20	35	21	48	23	56	51	288
Місце	IV	I	V	II	VI	III	VII	VI	–

Таким чином, узагальнення результатів аналізу наукових джерел, результатів опитування респондентів та експертного оцінювання дало змогу виокремити основні три педагогічні умови формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти:

- формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови;
- профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії;
- активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання (рис. 2.2).

Реалізація обґрунтованих педагогічних умов формування ПК (формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови; профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії; активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання) сприяє підвищенню ефективності ПК, формуванню компетентного майбутнього фахівця, здатного вирішувати

професійні завдання, у тому числі засобами іноземної мови, реалізовувати професійну діяльність у галузі агроінженерії на вітчизняному і зарубіжному ринку праці.



Рис. 2.2 Педагогічні умови формування іноземної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти

2.1.1 Формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови

Важливо відмітити, що фахівці з агроінженерії мають володіти сучасними інноваціями у галузі сільського господарства; бути здатними налаштовувати, обслуговувати й здійснювати ремонт надпотужних тракторів, сучасних зрошувальних систем та агрегатів, що дають змогу вирощувати, доглядати та збирати врожай. В сучасних умовах вітчизняні агрохолдинги активно співпрацюють із зарубіжними компаніями, що займаються продажом

техніки іноземних брендів. У контексті цього особливої актуальності набуває потреба в фахівцях агроінженерії з відповідним рівнем володіння ІПК.

Результати анкетування засвідчили, що здобувачі вищої освіти, що навчаються за спеціальністю «Агроінженерія» планують бути працевлаштованими: в установах з експертної оцінки машин та обладнання (82,4 %); на посади, що передбачають здійснення управління механізацією (86,4 %); на підприємствах, що потребують виконання різних видів сільськогосподарських робіт (78,3 %); на посади пов'язані з технічним забезпеченням агропромислового виробництва (65,7 %); у сервісних центрах, що здійснюють обслуговування та продаж машин і обладнання (63,5 %); на підприємствах з виробництва машин та обладнання сільськогосподарської галузі (59,4 %); на підприємствах із виробництва, переробки, утилізації продукції рослинництва та тваринництва (54,7 %). Однак, на жаль, переважна більшість здобувачів (71,5 %) не усвідомлює важливості володіння іноземною мовою професійного спрямування для успішного виконання у майбутньому своїх професійних функцій і можливості кращого працевлаштування. Таким чином, можна стверджувати, і це засвідчили результати констатувального етапу експерименту, про переважання середнього і низького рівнів сформованості мотивації до вивчення ІМ у майбутніх фахівців агроінженерії. Саме мотиви, потреби, інтереси особистості визначають її професійну спрямованість і є рушійною силою ефективності освітнього процесу, умовою його успішної підготовки.

Важливим є усвідомлення майбутніми фахівцями агроінженерії значення ІПК в їхній професійній діяльності. Адже успішність засвоєння знань, зокрема і оволодіння іноземною мовою, залежить від активності й спрямованості здобувача, що в свою чергу обумовлені його потребами до нових знань, бажанням досягти успіхів і кар'єрного зростання у професійній діяльності. Мотивація до вивчення іноземної мови визначається системою іншомовної підготовки й організацією безпосередньо процесу вивчення іноземної мови, індивідуальними особливостями здобувачів (здібності до

вивчення мов, інтелектуальний розвиток, цілеспрямованість, наполегливість), майстерність педагога зацікавити, пояснити складні речі доступно й зрозуміло. У контексті цього першою педагогічною умовою було визначено *формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови.*

Проблема мотивації майбутніх фахівців піднімалася у працях А. Арістової (2015), О. Біган (2007), О. Бігич (2013), Н. Бідюк (2012), М. Галицької (2007), Л. Гапоненко (2003), Т. Гончаренко (2010), Р. Гришковой (2015), К. Дубич (2007), Г. Зеленіна (2020), Л. Кліха (2007), І. Красноголової (1999), М. Левочко (2002), В. Лозовецької (2002), З. Осади (2015), Н. Пилипенко (2009), О. Тарнапольського (2004) та ін.

Зазначимо, що термін «мотивація» у психолого-педагогічній літературі потрактовують у двох аспектах. Згідно з першим, мотивація розглядається як своєрідна система чинників, що детермінує поведінку особистості, зокрема і під час освітнього процесу (Арістова, 2015). Відповідно до другого – як характеристика цієї поведінки, що активізує і підтримує активність особистості на відповідному рівні (Пилипенко, 2009). Узагальнюючи ці аспекти, мотивацію можна визначити як сукупність умов психологічного характеру (внутрішнього або зовнішнього), що пояснюють дії, поведінку особистості, її активність та спрямованість.

Мотив є певною спонукою особистості до активності, що відображає потреби, ціннісні орієнтації особистості, її інтереси; певне спонукання до того чи іншого виду діяльності, що обумовлене зовнішніми або внутрішніми умовами, які визначають активність та спрямованість діяльності суб'єкта і обумовлюють його дії та вчинки (Красногорова, 1999). Таким чином, мотиви діяльності завжди спрямовані на задоволення потреб, інтересів особистості, зокрема і професійних. При цьому важливим є врахування психологічних механізмів формування та стимулювання мотивів таких як:

– механізм формування мотивів, що ґрунтується на теорії діяльності та передбачає механізм зміщення мотиву на мету діяльності й механізм

трансформації мети у мотив (коли мета реалізовувалася спочатку під впливом певного мотиву, але з часом стає самостійною спонукальною силою, тобто перетворюється у мотив);

– сукупність відповідних станів або процесів, явищ, що обумовлюють активність особистості (Біган, 2007).

Практичне значення у контексті реалізації першої педагогічної умови мають психологічні механізми формування мотивації: «опосередкування», «фіксації» та «мотиваційної сумації». На думку науковців, формування мотивації обумовлено особливостями професійної адаптації під час підготовки майбутнього фахівця й передбачає перетворення потреби досягнення успіху у професії у мотив самореалізації у професійній діяльності; трансформацію професійних мотивів у стійкі властивості особистості; мети освітньої діяльності – у засоби досягнення цілей (Пилипенко, 2009).

Таким чином, механізм «опосередкування» передбачає, враховуючи причинно-наслідкові зв'язки, зміну мотиваційного значення одного чинника на інший. Це може бути обумовлено зміною емоційного значення змісту певного чинника, його ролі в умовах освітньої діяльності особистості через створення під час підготовки фахівця професійних ситуацій, що дають змогу розвивати нові мотиваційно-ціннісні ставлення до тих чи інших чинників майбутньої професійної діяльності.

Механізм «фіксації» передбачає збереження мотиваційно-ціннісного значення певного чинника через здатність різних мотиваційних подій залишати емоційні сліди у пам'яті особистості. Саме механізм «фіксації» забезпечує формування стійких професійних мотивів й позитивного ставлення у майбутнього фахівця до професійної діяльності.

Механізм «мотиваційної сумації» передбачає інтеграцію та вплив одночасно сукупності мотиваційних чинників, що дає змогу підсилити результат мотивації, активізувавши групу професійних мотивів. На наше переконання, врахування мотиваційних механізмів дає змогу успішно

формувати мотивацію у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови.

У ході дослідження враховано мотиваційні механізми, обґрунтовані Н. Пилипенко. Зокрема, на думку дослідниці, позитивну динаміку у формуванні мотивації забезпечують такі психологічні механізми: «внутрішній рівень контролю», «ставлення до діяльності», «когнітивний дисонанс», «рівень домагань», «оцінка й самооцінка», «досягнення» (Пилипенко, 2009). Реалізація цих мотиваційних механізмів забезпечує взаємодію особистості і професійного середовища, результатом якої є досягнення відповідності саморегуляції поведінки майбутнього фахівця очікуванням та вимогам професійного оточення. Процесуальна характеристика цих механізмів вміщує в собі три етапи:

1) співвіднесення суб'єктивного усвідомлення проблеми та особистісних можливостей її вирішення із об'єктивними вимогами професійного середовища;

2) успішне вирішення проблеми завдяки мотиваційній спрямованості набутих компетентностей на ефективне розв'язання професійних завдань;

3) застосування набутого досвіду ефективного розв'язання професійних завдань у нових нестандартних ситуаціях (Пилипенко, 2009).

При цьому слід враховувати, що формування мотивації майбутнього фахівця до вивчення іноземної мови це складний і динамічний процес, що розгортається упродовж всього терміну його підготовки. Психологічне забезпечення відповідності рівня сформованості компетентностей майбутнього фахівця вимогам професійного середовища у мотиваційному аспекті передбачає:

– виникнення потреби у досягненні певного результату, у професійному становленні; утворення професійних мотивів на основі сформованих потреб;

– спонукання на досягнення цілей за результатами відповідних рішень;

- формування здатності об'єктивно оцінювати свої можливості, дії та вчинки під час вирішення типових і нестандартних професійних завдань;
- вторинне мотивування, спрямоване на закріплення й систематизацію дій під час вирішення типових і нестандартних професійних завдань;
- коригування й закріплення системи ціннісно-емоційного ставлення до динамічності ситуацій у професійній діяльності (Гончаренко, 2010).

Внутрішніми чинниками, що актуалізують й активізують формування мотивації є: потреба у професійному розвитку, потреба в досягненні значних професійних результатів, мотиви досягнення професійних успіхів, професійно-ціннісні орієнтації, особистісне ставлення до професії, професійна спрямованість та інтереси, орієнтація на оволодіння професією (певними компетентностями), рівень задоволеності майбутнім місцем роботи та оплатою праці та ін. Саме ці внутрішні чинники лежать в основі прагнення оволодіти новими знаннями, опанувати іноземну мову, тим самим розширюючи власні перспективи майбутнього працевлаштування. При цьому важливим є врахування параметрів мотиваційної сфери майбутнього фахівця: широта мотивів та потреб, їх гнучкість, ієрархічність та особистісних рис здобувача таких як: цілеспрямованість, наполегливість, старанність та ін.

Таким чином, реалізація першої педагогічної умови – формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови – передбачає забезпечення трьох основних етапів:

1) формування потреби в досягненні високих результатів у навчальній (професійній у майбутньому) діяльності завдяки володінню іноземною мовою;

2) створення позитивного емоційного ставлення до вивчення іноземної мови (почуття задоволення за результатами виконання завдань, наявність стійкого пізнавального інтересу до проблем в межах професійної галузі, які потребують знання іноземної мови);

3) формування творчого ставлення до вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням (характеризує найвищу форму пошукової активності особистості) (рис.2.3).

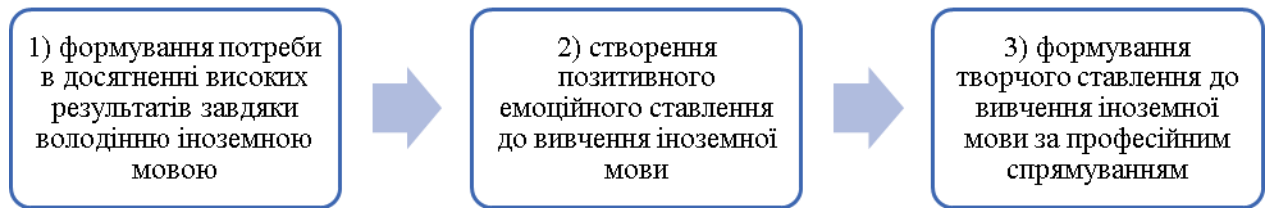


Рис. 2.3 Етапи формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови

Формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови на всіх етапах дослідження здійснювалася в двох напрямках: опосередкованим (акцент на формуванні професійних та комунікативних мотивів, досягнення яких здійснюється засобами іноземної мови) та безпосереднім (стимулювання пошукової активності на мовному професійно орієнтованому матеріалі).

Під час реалізації першої педагогічної умови враховувалися також результати аналізу психолого-педагогічної й методичної літератури та практичний досвід викладачів іноземної мови ЗВО, які свідчать, що важливими чинниками активізації потреби у вивченні іноземної мови здобувачами немовних спеціальностей є такі засоби:

- пізнавальний та професійний інтерес майбутнього фахівця;
- творчий характер іншомовної підготовки;
- внесення в освітній процес елементів змагального характеру;
- ігровий характер занять з іноземної мови;
- викладач іноземної мови (його особистісні якості);
- форми взаємодії учасників освітнього процесу під час занять іноземної мови.

Враховуючи це, під час дослідження формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови здійснювалося через:

- активізацію природної потреби здобувачів у комунікації, зокрема іншомовної; розвитку прагнення до пізнання, самовдосконалення;
- усвідомленні соціальної та особистісної значущості іншомовної професійної компетентності для реалізації професійних завдань відповідно до обраної спеціальності й можливостями кар'єрного зростання.

З цією метою на заняттях ІМ за професійним спрямуванням активно використовувалися рольові дидактичні ігри («Розкажи про свою професією», «Зернозбиральні машини та їх призначення», «Способи збирання картоплі», «Післязбиральна обробка зерна»), які давали змогу самостійно проектувати здобувачу свої дії у тій чи іншій ситуації орієнтованій на майбутню професійну діяльність, розвивати його пізнавальні інтереси. Під час проведення цих дидактичних ігор здобувачі дискутували, обґрунтовуючи свою позицію. Мотивуючий вплив під час занять з ІМ здійснювали й активні методи навчання, зокрема інтерактивні, проблемні проєктні. Вони сприяли активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів, стимулюючи їх до пошуку й самостійного опанування матеріалу.

Важлива роль у формування мотивації до вивчення іноземної мови у майбутніх фахівців агроінженерії належить відеоматеріалам, використанню інформаційних матеріалів за професійним спрямуванням (описи й технічні характеристики зарубіжного обладнання іноземною мовою від фірм-виробників), проведенню зустрічей з представниками роботодавців, де здобувачі мали можливість переконатися у важливості іншомовної професійної компетентності для реалізації професійних завдань. Усвідомлення майбутніми фахівцями значення ІПК дало змогу сформуванню у них потреби у вивченні ІМ.

Таким чином, формування мотивації до вивчення ІМ майбутніх фахівців агроінженерії є важливою педагогічною умовою, що визначає

успішність іншомовної підготовки здобувачів у ЗВО загалом і активізує їхню навчально-пізнавальну діяльність.

2.1.2 Професійно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії

Зміст дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» має формуватися з урахуванням сучасних досягнень у науковій галузі за спеціальністю, вимог до майбутньої професійної діяльності, забезпечувати формування загальних і професійних компетентностей, програмних результатів навчання, неперервний розвиток особистості майбутнього фахівця.

Проблема структурування змісту була предметом дослідження О. Алпатової (Рахманов, & Алпатова, 2017), І. Андрощук (Андрощук І., Андрощук І., & Комочкова, 2020), І. Андрощука (Андрощук І., Андрощук І., & Комочкова, 2020), О. Беляк (2014), І. Ключковської (2011), О. Комочкової (Андрощук І., Андрощук І., & Комочкова, 2020), А. Мартинюк (2018), Н. Микитенко (2011), О. Можаровської (2016), О. Нітенко (2015), Н. Нерух (2009), О. Першукової (2003), В. Рахманова (Рахманов, & Алпатова, 2017), Н. Сідельника (2011), Н. Сури (2013), Т. Тихонової (2016), О. Хоменко (2014), Б. Чернявського (2017) та ін.

Відповідно до затвердженого Стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти № 1340 від 05 грудня 2018 року всі ЗВО в ОПІ передбачили формування компетентності ЗК 5 Здатність спілкуватися іноземною мовою. Однак враховуючи те, що не всі компетентності, зокрема загальні, узгоджуються з програмними результатами навчання, розробники ОПІ за спеціальністю «Агроінженерія» не вважали за необхідне акцентувати на здатності спілкуватися іноземною мовою в ПРН в контексті реалізації професійних

функцій. ОПП ЗВО, що аналізувалися наведено в додатку Б. Результати аналізу ОПП ЗВО України наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Результати аналізу ОПП закладів вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія»

Назва закладу вищої освіти	Компетентність	Програмні результати навчання (ПРН)	ОК, що забезпечує формування компетентності та ПРН	Кількість кредитів
Подільський державний аграрно-технічний університет	Здатність спілкуватися іноземною мовою	Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності	Іноземна мова	12
Львівський національний аграрний університет	Здатність спілкуватися іноземною мовою	–	Іноземна мова	8
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8
Національний університет біоресурсів і природокористування України	Здатність спілкуватися іноземною мовою	Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності	Іноземна мова	7
Хмельницький національний університет	Здатність спілкуватися іноземною мовою	Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності	Іноземна мова	5

Результати аналізу ОПП ЗВО України, що здійснюють підготовку за спеціальністю 208 «Агроінженерія» дають змогу стверджувати, що не дивлячись на те, що загальна компетентність «здатність спілкуватися іноземною мовою» зазначена, але вона не відображена в ПРН. Єдиним ПРН, який вказано в ОПП Подільського державного аграрно-технічного університету, Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, Національного університету біоресурсів і природокористування України, Хмельницького національного університету та потребує знання іноземної мови є ПРН *«застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності»*. Це, на наше переконання, є однією з важливих причин того, що на формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти не звертається достатньо уваги. А зміст вивчення іноземної мови, як правило, не враховує особливостей майбутньої професійної діяльності. Зауважимо, що лише в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного передбачено вивчення іноземної мови (за професійним спрямуванням). Це обумовлює необхідність надання змісту іншомовної підготовки професійного спрямування. Отже, актуальності набуває друга педагогічна умова – професійно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії.

Наголосимо, що ПК має формуватися системно й базуватися на сучасних професійних знаннях, що є системою різних понять як з іноземної мови, так з агроінженерії. Здійснюючи професійно орієнтоване структурування змісту необхідно враховувати:

- відповідність змісту іншомовної підготовки сучасному рівню розвитку агроінженерії та її галузей;
- єдність змістової та процесуальної сторін змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти в контексті висвітлення різних аспектів сільськогосподарської діяльності з вирощування та переробки сільськогосподарської продукції, машин та

обладнання та їх використання з тваринництва, при переробці продукції рослинництва та ін.;

– структурну цілісність змісту з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів, їх мотивації до вивчення іноземної мови.

Мета вивчення ІМ має забезпечувати врахування вимог до фахівця, що визначаються стандартом вищої освіти та відображаються в освітньо-професійній програмі ЗВО й спрямовуватися на формування компетентностей (професійних та загальних) й програмних результатів навчання. В контексті цього, зміст іншомовної підготовки забезпечує формування не просто іншомовної, а іншомовної професійної компетентності, яка передбачає здатність фахівця не лише до іншомовної комунікації в побутовому, а й у професійному середовищі. Тобто формування знань професійної термінології, здатності її використовувати під час спілкування у професійному середовищі, оволодіння новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела є важливими завданнями ІІ майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО.

Наукову цінність становить підхід І. Андрощук, І. Андрощука та О. Комочкової, які зазначають, що під час структурування важливо надати змісту випереджаючого характеру, щоб забезпечити потреби не лише сучасних, а й майбутніх поколінь. Це дасть змогу формувати у них уміння планувати розвиток суспільства й екосистем, передбачати наслідки своїх дій для майбутнього й приймати відповідальні рішення; критично мислити, готовності діяти й жити в мало передбачуваному майбутньому світі, у швидко мінливих екологічних і соціально-економічних умовах. У зміст підготовки, на думку дослідників, мають бути закладені такі основні ідеї:

– створення умов для формування у майбутніх фахівців упевненості у власних здібностях і можливостях та відповідальності за результати своєї діяльності;

– прийняття здобувачами відповідальних рішень щодо власного стилю життя та їх виконання;

– забезпечення психологічного комфорту для здобувачів в освітньому процесі шляхом доступності змісту професійної підготовки та відповідних методичних прийомів;

– створення психолого-педагогічних умов для розвитку в майбутніх фахівців потреби у взаємодії з учасниками освітнього процесу, навколишнім середовищем і почуття задоволення від цієї взаємодії та її результатів (Андрощук І., Андрощук І., & Комочкова, 2020).

Базуючись на дослідженнях В. Рахманова та О. Алпатової (2017), структурування змісту дисципліни передбачало реалізацію таких основних етапів:

1. Формування цілей навчальної дисципліни в контексті вимог спеціальності та з врахуванням загальних та професійних компетентностей, формування яких має забезпечити дисципліна.

2. Відбір матеріалу для забезпечення освітніх цілей дисципліни.

3. Розроблення системи вправ для реалізації освітніх цілей.

4. Розроблення навчальної програми дисципліни.

5. Моніторинг та коригування змісту дисципліни.

Професійно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки реалізовувалося через професійну спрямованість навчального матеріалу та узгодженість зі змістом професійно орієнтованих дисциплін таких як «Механіка матеріалів і конструкцій», «Теорія механізмів та машин», «Трактори і автомобілі», «Сільськогосподарські машини», «Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції», «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві», «Машини, обладнання та їх використання при переробці продукції рослинництва» та ін. Цьому сприяло закладання в зміст занять з іноземної мови професійно тематичних ситуацій, що характерні для майбутньої професійної діяльності фахівців агроінженерії. Відмітимо, що науковці й дослідники, що займалися проблемами вивчення іноземної мови фахівцями технічних спеціальностей одноставні щодо того, що іншомовна підготовка здійснюється легше й успішніше, якщо базується

на навчальному матеріалі, який є доступний і зрозумілий та викладався вже під час вивчення інших дисциплін. Це суттєво підвищує рівень оволодіння іноземною мовою, так як комунікація відбувається в межах тем, які лежать в основі професійної сфери підготовки майбутнього фахівця і дають йому змогу використовувати максимально міжпредметні зв'язки для розуміння змісту іноземних текстів.

Таким чином, друга педагогічна умова передбачає реалізацію принципу міждисциплінарності у змісті дисциплін загальної підготовки, і безпосередньо іноземної мови (за професійним спрямуванням), з професійно орієнтованими дисциплінами (технічні дисципліни), що полягає у встановленні понятійно-термінологічної відповідності змісту матеріалу, який лежить в основі розгляду тем з іноземної мови. Вивчення іноземної мови на міждисциплінарних засадах дає змогу сформувати у майбутніх фахівців цілісну систему знань, усунути штучні межі між навчальними дисциплінами. Тобто міжпредметна основа тематичної комунікації під час іншомовної підготовки забезпечує головну мету: підготовку у ЗВО компетентних і конкурентоздатних фахівців агроінженерії, з високим рівнем володіння іноземною мовою, що сприятиме успішній подальшій професійній діяльності.

Таким чином, важливою особливістю іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО є її інтегрований характер. Професійна діяльність агроінженера в сучасних умовах реалізується у різних напрямках й передбачає, по перше, наявність знань щодо основ механіки, матеріалознавства і міцності матеріалів; видів сільськогосподарської техніки, її призначення, технічних характеристик та будови; організації й забезпечення виробничих процесів на засадах впровадження сільськогосподарського обладнання і машин; налагодження технологічних процесів з вирощування, збирання і транспортування сільськогосподарської продукції; монтажу, налагодження та діагностування сільськогосподарської техніки; екологічних та економічних аспектів доцільності використання

технічних засобів та обладнання в агропромисловому виробництві та ін.; умінь аналізувати, систематизувати й узагальнювати науково-технічну інформацію щодо технічного супроводу сільськогосподарського виробництва; проєктувати механізовані процеси аграрного виробництва; конструювати механізми, машини з використанням інструментів автоматизованого проєктування; обирати механізовані технології, технологічні процеси з урахуванням умов конкретного аграрного виробництва; комплектувати сільськогосподарські агрегати, комплекси машин з врахуванням економічної доцільності та екологічності та ін.

По друге, майбутній фахівець агроінженерії має мати з іноземної мови знання фонетичні, лексичні, граматичні, орфографічні; вміти використовувати лексичні одиниці та граматичні конструкції; здійснювати двосторонній переклад у процесі вирішення професійних завдань і ділової комунікації; реферувати, анотувати і складати резюме й здійснювати аналіз текстів за фахом; володіти засобами усної та писемної іншомовної комунікації у професійній діяльності та ін.

На нашу думку, професійно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки передбачає групування елементів змісту відповідно до його функцій:

- інформаційної (містить навчальний матеріал, що розкриває теоретичні аспекти вивчення іноземної мови);
- операційної (матеріал, що забезпечує формування професійно орієнтованих мовних навиків й умінь);
- контролюючої (матеріал, на якому базуються завдання для контролю відповідно до вимог підготовки фахівця в контексті іншомовної підготовки);
- актуалізуючої (забезпечує актуалізацію опорних знань);
- стимулюючої (стимулює потребу в опануванні іноземної мови професійного спрямування);

– діагностуючої (сприяє виявленню прогалин в професійно орієнтованій іншомовній підготовці, причин їх виникнення та внесенню відповідних коректив).

Серед структурних елементів змісту ІІ майбутніх фахівців агроінженерії можуть бути судження, поняття, окремі теми або модулі, що висвітлюють види сільськогосподарських машин та обладнання, деталі машин, характеристики механізмів, паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали, мікропроцесорна техніка та ін. Для кращого їх засвоєння у ході дослідження майбутнім фахівцям агроінженерії пропонувалося складати й поновлювати словники професійних термінів. Фрагмент професійного словника наведено в додатку В.

Під час іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії в ЗВО вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням передбачає набуття інтегрованих знань, умінь та навичок, які вимагають умови майбутньої професійної діяльності та забезпечують її ефективність шляхом використання ІМ для вирішення професійних завдань. Це забезпечується завдяки врахуванню професійних інтересів, освітніх потреб здобувачів вищої освіти, формування змісту навчального матеріалу з використанням текстів і завдань професійного спрямування, що передбачає трансформацію цілей, структури змісту дисципліни, форм та технологій навчання. Саме використання текстів професійного спрямування дає змогу формувати й розширювати словниковий запас професійних термінів, є прикладом використання професійної лексики з метою конкретизації та уточнення значення слів, мовленнєвих ситуацій, в яких їх доцільно вживати (рис. 2.4).

Важливим є формування умінь та навичок здійснювати комунікативну діяльність у межах професійної тематики із врахуванням лінгвістичних норм тієї іноземної мови, яку вивчають. У контексті цього, однією з особливостей іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії в ЗВО є професійний контекст, тобто використання професійної термінології у сфері агроінженерії, вузькоспеціалізованої лексики для розв'язання професійно

орієнтованих завдань, іншомовної комунікації у виробничих ситуаціях. З цією метою доцільним є представлення професійної термінології через чітке визначення кількості лексичних одиниць і представлення її у вигляді термінологічного словника, який буде слугувати орієнтиром й поєднувати зі змістом профілюючих дисциплін.

(Text 1) Текст 1

Depending on the method of mechanical tillage, there are machines for basic tillage, surface and special purposes.

The machines for the main tillage include plows, plows-rippers, flat-cutters-deep cultivators, some combined tillage units and others.

Ploughs carry out plowing with rotation of a slice or deep and considerable loosening of soil. Flatbed cultivators provide loosening of the soil to a depth of 30 cm, and some of them apply mineral fertilizers at the same time as loosening. A separate group of machines can be combined units that perform several technological operations in one pass. Special purpose machines include plows for plowing new developed and drained lands, for plantation plowing, tier tillage, rippers for pre-plantation loosening of the soil, tillage cutters for tillage of drained lands, diggers, etc.

A special group for tillage in conditions of wind and water erosion is distinguished from tillage machines. According to the method of connection with the tractor, tillage machines are divided into trailed, trailed and semi-trailed. Trailers have their own wheelbase, which takes the weight of the machine in working and transport positions. In the case of a trailed machine, if it is transferred to the transport position, the mass will be completely transferred to the tractor's running system. Semi-trailer includes machines in which during transportation part of its mass is transferred to the tractor, and the rest - to the running system of the machine. Trailed tillage machines are much lighter than semi-trailed and trailed machines. They are simpler in design and more maneuverable.

Рис. 2.4 Текст професійного спрямування для формування іншомовної професійної компетентності

Необхідно зазначити, що викладач ІМ за професійним спрямуванням у суттєвій мірі впливає на ефективність іншомовної підготовки. Саме від його рівня володіння навчальним матеріалом й методикою викладання іноземною мовою та основами профілюючих дисциплін залежить рівень сформованості ПК. Тому особливістю ІІ майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО є наявність викладачів не вузькоспеціалізованих, а здатних викладати

дисципліни на засадах міжпредметної інтеграції, зокрема ІМ з профільюючими дисциплінами.

Наукову цінність, в контексті реалізації цієї педагогічної умови становить підхід О. Тарнапольського і С. Кожушко. Науковці наголошували на важливості дослідження «підмови спеціальності» (термін було введено у 1969 р. В. Артемовим). Зокрема О. Тарнапольський (2004) підмову спеціальності розглядав як частину мови певного народу, що обслуговує певну професійну галузь, забезпечуючи в її межах мовну (усну та письмову) комунікацію й реалізацію професійно значущих цілей та розв'язання професійних завдань (с. 7). При цьому необхідно розуміти, що спеціальна лексика (лексика конкретної професійної галузі) на відміну від загальної лексики не є широко вживаною і зрозуміла лише представникам відповідних професій. Саме тому професійна підготовка майбутніх фахівців агроінженерії потребує не лише опанування ІМ загалом, а й спеціального вивчення підмовою галузі агроінженерія, яка містить спеціальну професійну лексику, терміни й поняття та характеризується наявністю граматичних девіацій. Вивчення спеціальної професійної лексики є виробничою необхідністю підготовки майбутніх фахівців агроінженерії.

Дослідження науковців свідчать, що без оволодіння викладачем ІМ та базовими професійними поняттями спеціальності для здобувачів якої він викладає, рівень сформованості іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців буде недостатнім для вирішення професійних завдань, здобувачі не будуть умотивованими на вивчення іноземної мови.

Формування іншомовної професійної компетентності реалізується через проєктування навчального матеріалу на засадах міждисциплінарної інтеграції з врахуванням індивідуальних характеристик здобувачів. Це обумовлює необхідність відбору, упорядкування, узгодження та взаємодоповнення змісту навчальних дисциплін й представлення його у вигляді інтегрованих курсів. Іншомовна підготовка майбутнього фахівця у ЗВО обумовлює необхідність орієнтації цілей, змісту, технологій, форм та

методів на майбутню професію, розвиток професійних умінь та навичок, професійно-особистісних якостей, що забезпечують успішність виконання професійних завдань. Вона потребує проєктування та реалізацію змісту професійної діяльності з використанням можливостей іноземної мови.

Враховуючи, що ІПК є інтегральною характеристикою, що поєднує комунікативні знання, вміння, навички й способи професійного спілкування та знання, уміння і навички та способи професійної діяльності, професійна орієнтованість змісту іншомовної підготовки забезпечувалася структуруванням навчального матеріалу на міжпредметній основі. Це потребувало ґрунтовного аналізу елементів змісту, їх опису, встановлення логічних взаємозв'язків між елементами та дає змогу поглибити й систематизувати знання на основі об'єктивно встановлених взаємозв'язків між засвоєними поняттями, технологічними процесами і операціями.

Отже, професійно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії передбачає реалізацію таких етапів:

- відбір опорного навчального матеріалу з професійно-орієнтованих дисциплін (понять, назв та характеристик технологічних процесів та операцій, сільськогосподарських машин, механізмів та устаткування, опис професійних ситуацій) для можливого використання під час іншомовної підготовки;

- встановлення взаємозв'язків та логічної послідовності його використання під час іншомовної підготовки з врахуванням завдань дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»;

- формування змісту іншомовної підготовки із врахуванням міжпредметних зв'язків з професійно орієнтованими навчальними дисциплінами для побудови тематики практичних занять;

- удосконалення й розроблення програми дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)».

У дослідженні здійснено професійно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки за результатами якого розроблено програму дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» (Додаток Г) і методичні рекомендації для проведення занять для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 208 «Агроінженерія» (Поліщук, 2021).

Зазначимо, що програма дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» у майбутніх фахівців агроінженерії забезпечує: розвиток монологічного мовлення з використанням функціональної лексики професійного спілкування; розвиток непередготовленого діалогічного мовлення з використанням функціональної лексики та засвоєних граматичних конструкцій; оволодіння навичками письмового перекладу та аналізу граматичних і лексичних трансформацій при перекладі текстів за фахом; удосконалення навичок ознайомчого та пошукового читання для подальшого використання отриманої інформації; формування та розвиток умінь реферування, анотування, складання резюме та аналізу текстів за фахом; розвиток навичок аудіювання англійськомовного тексту та ділового листування.

Під час вивчення дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» майбутні фахівці агроінженерії опановують:

- функціональну лексику іноземної мови професійної тематики, що вивчається протягом визначеного терміну;
- граматичний матеріал; основні принципи, методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування текстів;
- принципи та план аналізу граматичних та лексичних трансформацій при перекладі текстів за фахом.

Здобувають уміння:

- аналізувати робочі ситуації та обмінюватися досвідом з основних аспектів спеціальності іноземною мовою;
- проводити обговорення проблем загальнонаукового та професійно-орієнтованого характеру, що має на меті досягнення порозуміння;

- перекладати з іноземної та на іноземну мову інформацію з використанням функціональної лексики за фахом;
- перекладати тексти у письмовій формі, використовуючи термінологічні двомовні та електронні словники;
- аналізувати граматичні та лексичні трансформації, що виникають при перекладі з рідної на іноземну мову, відповідно правильно вибирати перекладацьку стратегію;
- робити аналітичне опрацювання іншомовних джерел з метою отримання інформації, що необхідна для вирішення певних завдань професійно-виробничої діяльності;
- реферувати та анотувати англomовні джерела за фахом, працювати з інформацією та обробляти інформацію;
- здійснювати ефективне слухання повідомлень іноземною мовою.

Професійно орієнтована структура змісту дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» наведена в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

**Професійно орієнтована структура змісту
дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»**

Назва розділу	Теми практичних занять
Розділ 1. Професійний курс. Методи, правила і принципи академічного фахового читання.	<i>Заняття 1.1.</i> Агропромисловий комплекс.
	<i>Заняття 1.2.</i> Спеціальність «Агроінженерія.
	<i>Заняття 1.3.</i> Механізація технологічних процесів при вирощуванні сільськогосподарських культур.
	<i>Заняття 1.4.</i> Механізація технологічних процесів при переробці сільськогосподарської продукції.
Розділ 2. Професійний курс. Відпрацювання навичок зв'язування та об'єднання елементів тексту.	<i>Заняття 2.1.</i> Основи теоретичної механіки. Матеріалознавство. Механіка матеріалів і конструкцій.
	<i>Заняття 2.2.</i> Теорія машин і механізмів. Деталі машин. Піднімально-транспортні машини.
	<i>Заняття 2.3.</i> Основи гідравліки та гідропривод сільськогосподарських машин.
	<i>Заняття 2.4.</i> Теплотехніка. Теплоенергетичні установки. Експлуатація енергетичних установок

	та обладнання.
	<i>Заняття 2.5.</i> Основні відомості про трактори, тракторні двигуни їх будова та робота.
	<i>Заняття 2.6.</i> Автомобільний транспорт. Основні елементи автомобіля. Будова, принцип роботи двигуна.
Розділ 3. Професійний курс. Відпрацювання навичок читання, говоріння та письма.	<i>Заняття 3.1.</i> Сільськогосподарські машини для передпосівного обробітку ґрунту. Класифікація машин і знарядь для обробітку ґрунту.
	<i>Заняття 3.2.</i> Сільськогосподарські машини для основного обробітку ґрунту.
	<i>Заняття 3.3</i> Зернозбиральні комбайни. Призначення та класифікація зернозбиральних комбайнів. Пристрої до зернозбиральних комбайнів.
	<i>Заняття 3.4</i> Способи, технології і машини для збирання коренебульбоплодів.
	<i>Заняття 3.5</i> Способи збирання картоплі. Картоплезбиральні машини.
	<i>Заняття 3.6</i> Післязбиральна обробки зерна. Аеродинамічні зерноочисні та спеціальні насінне очисні машини.
Розділ 4. Граматика. Займенники. Артиклі. Множина іменників. Вживання граматичних часів в англійській мові.	<i>Заняття 4.1.</i> Pronouns (займенники)
	<i>Заняття 4.2.</i> Articles (артиклі).
	<i>Заняття 4.3.</i> Plural nouns (множина іменників).
	<i>Заняття 4.4.</i> Present Simple Tense (простий теперішній час).
	<i>Заняття 4.5.</i> Present Continuous Tense (теперішній тривалий час).
	<i>Заняття 4.6.</i> Past Simple Tense (минулий час).
	<i>Заняття 4.7.</i> Future Simple Tense (майбутній час).
	<i>Заняття 4.8.</i> How to create CV (як скласти резюме).


На початковому етапі вивчення ІМ за професійним спрямуванням для реалізації принципу міждисциплінарності проводилися бінарні заняття. Співпраця викладача іноземної мови та професійно орієнтованих дисциплін сприяла кращому засвоєнню професійної термінології, закріпленню й

поглибленню знань з фахових дисциплін. Це дало змогу, з одного боку – викладачу ІМ краще усвідомлювати особливості професійної термінології та враховувати особливості галузі агроінженерія, з другого – здобувачам полегшило входження у професійно орієнтовану іншомовну комунікативну діяльність. Зазначимо, що вивчення професійно орієнтованого матеріалу українською мовою мало випереджальний характер. Викладач ІМ не брав на себе функції викладача професійно орієнтованих дисциплін, а забезпечував вивчення ІМ з врахуванням професійної термінології та понять галузі агроінженерія. Саме тому на початковому етапі важливим було залучення викладачів фахових дисциплін та проведення бінарних занять.

Здобувачі на заняттях з ІМ за професійним спрямуванням вивчали теми «Агропромисловий комплекс», «Механізація технологічних процесів при вирощуванні сільськогосподарських культур», «Основні відомості про трактори, тракторні двигуни їх будова та робота», «Способи, технології і машини для збирання коренебульбоплодів» та ін. Для підготовки до занять з цих тем використовувалася автентична інформація, отримана з різних джерел, зокрема і з інтернету. Наприклад з теми «Основні відомості про трактори, тракторні двигуни їх будова та робота» пропонувався для опрацювання текст наведений на рис. 2.5.

За результатами обговорення цих тем в інтерактивному режимі, здобувачі готували доповіді й презентації іноземною мовою з висвітленням окремих питань означених тем, що сприяло формуванню ІПК.

Під час вивчення професійно орієнтованих тем на заняттях з іноземної мови, наприклад, «Сільськогосподарські машини для основного обробітку ґрунту», здобувачами експериментальних груп було підготовлено й представлено англійською мовою каталог сучасних сільськогосподарських машин для обробітку ґрунту, розроблено англійськомовні рекламні буклети окремих видів сільськогосподарських машин, яким віддали перевагу студенти враховуючи їх технічні характеристики та показники.



1. Tractorpower is used extensively on farms. The types of tractor usually employed for work in agriculture include from the row – crop to general – purpose tractors standard wheel types, utility tractors and tracklayers.

2. A tractor should be selected after considering the advantages and disadvantages of different types. Original cost, adaptability, soil conditions, work to be done and economy are factors to consider in selecting a tractor.

3. Efficiency of the tractor selected also depends on operating, maintaining and adjusting it by an operator.

Row crop type is especially designed for cultivating row crops. Row crop tractors are known to have been used since 1924.

4. Because of great number of row crops, different width between rows, low – or high - growing plants row – crop tractors must be adaptable to various field conditions and do many field operations. These tractors are usually called general – purpose tractors. Using three types of front - wheel equipment increases efficiency of row – crop tractors.

5. The distance between the centers of the rear wheels is also adjustable in row – crop models. Thus the tractor can be adapted to low – or high - growing plants and to various row widths; wheels will run between rows and cause a minimum of plant damage.

6. There are some other features common to row – crop models. By applying high vertical clearance (called cultivating clearance) a tractor operator can work in high – growing crops. Row – crop models are provided with the differential brakes. When one break is used it retards or stops one wheel and other wheel causes the tractor to make a short turn. Cultivating often requires short turns at the row ends.

Рис. 2.5 Професійно орієнтований текст з теми «Основні відомості про трактори, тракторні двигуни їх будова та робота»

Таким чином, структура змісту іншомовної підготовки має бути професійно орієнтованою, що забезпечуватиме не лише міждисциплінарність, цілісність знань, поєднання професійної підготовки з філологічною, а й успішність майбутньої професійної діяльності фахівців агроінженерії загалом.

2.1.3 Активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання

Одне з першочергових завдань ЗВО полягає у підготовці конкурентоздатних фахівців як на внутрішньому, так і зарубіжному ринку праці. Важлива роль при цьому зосереджується на іншомовній підготовці в

процесі якої відбувається формування іншомовної професійно компетентності. Це дає змогу випускнику ЗВО конкурувати на зарубіжному ринку праці та ефективно здійснювати професійну діяльність на вітчизняному у співпраці з іноземними компаніями-партнерами. Саме тому володіння випускником ЗВО однією з іноземних мов розглядається Д. Блоком (2002) як цінний і визначальний «лінгвістичний капітал», що забезпечує зайнятість фахівця. Це зумовлено сучасними інтеграційними процесами агроінженерії, вимогами роботодавців, які потребують висококваліфікованих працівників, здатних продуктивно використовувати обладнання та сільськогосподарську техніку на різних підприємствах агропромислового комплексу зарубіжного виробництва. У контексті цього, формування ПК розглядається як необхідна умова забезпечення конкурентоздатності майбутнього фахівця, а іншомовна підготовка як важлива складова професійної підготовки здобувача вищої освіти у ЗВО.

Для забезпечення успішного формування іншомовної професійної компетентності важливим є включення майбутніх фахівців агроінженерії у мовленнєву діяльність з фахівцями, які є носіями мови. Це можуть бути онлайн-зустрічі, круглі столи, дискусії іноземною мовою на професійну тематику, прослуховування аудіозаписів виступів, перегляд відеозаписів представлення сільськогосподарської техніки фахівцем, який є носієм іноземної мови. Реалізація цього можлива завдяки використанню інтерактивних методів навчання. Третя педагогічна умова полягала в *активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання.*

Проблема використання інтерактивних методів в іншомовній підготовці майбутніх фахівців, роль інтерактивних методів у формуванні іншомовної професійної компетентності висвітлена у працях Н. Бідюк (2018), О. Бігич (2013), Л. Гапоненко (2003), О. Жарко (2018), К. Касярум (2011), Н. Костенко (2012), О. Липчанко-Ковачик (2013), О. Лубянової (2007),

І. Межуєвої (2020), Т. Мельнікової (2014), С. Ніколаєвої (1997), О. Обскова (2012), Л. Панової (2010), А. Рамазанової (2013) та ін.

Успішне формування іншомовної професійної компетентності, зокрема її діяльнісного компонента передбачало створення на заняттях відповідних умов комунікативної взаємодії, що забезпечували засвоєння норм, моделей професійно орієнтованої іншомовної комунікації. Це обумовлено тим, що здобувачі мають не лише розуміти й продукувати загальну інформацію про себе, оточуюче середовище, країну проживання, а й використовувати ІМ як засіб комунікації на теми професійного спрямування в контексті спеціальності. Саме інтерактивні методи навчання дають змогу активно залучити майбутніх фахівців агроінженерії до спілкування на професійно орієнтовані теми. Використання інтерактивних методів сприяють розвитку різних мовних умінь та навичок, зокрема усного й письмового мовлення, читання, аудіювання. Оволодіти граматикою легше саме у процесі комунікації, коли відбувається запам'ятовування й вживання не лише слів, а й виразів, мовленнєвих формул. Інтерактивні методи навчання дають змогу диференціювати різні мовленнєві ситуації, охоплювати різні види діяльності здобувачів, акцентувати увагу на методичних аспектах, відповідно до цілей заняття.

Позитивними аспектами використання інтерактивних методів під час вивчення іноземної мови є: залучення всіх здобувачів групи до комунікативної взаємодії у ході обговорення; формування навичок роботи в команді (слухати співрозмовника, аргументовано й тактовно висловлювати свою думку, поважати точку зору опонента, співпрацювати, налагоджувати конструктивний діалог); вирішення дидактичних завдань, проблемних ситуацій у ході інтеракції; систематизація й узагальнення знань у ході інтерактивної взаємодії. Саме використання інтерактивних методів сприяє удосконаленню комунікативних навичок, спонукає здобувачів до творчого пошуку рішень проблеми. Для успішної активізації професійно орієнтованої

іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання доцільно керуватися такими принципами:

- активності (передбачає залучення всіх здобувачів до активної комунікативної діяльності, різних форм групової роботи);
- міждисциплінарності (завдання носять комплексний характер і потребують не лише володіння іноземною мовою, а й знань з професійно орієнтованих дисциплін);
- розвиваючого характеру (залучення до інтерактивної взаємодії передбачає пізнавальну активність здобувачів, самостійне опрацювання певного матеріалу, що виноситься на обговорення).

Використання інтерактивних методів під час вивчення ІМ сприяє розвитку мислення у майбутніх фахівців агроінженерії, здатності висловлювати свою думку, умінню сприймати іншомовного носія, засвоювати лексику; формувати правильне мовлення тощо. Практична цінність інтерактивних методів полягає в тому, що вони забезпечують цілісне формування таких комунікативних умінь як аудіювання, письмо, читання і, що саме важливе, говоріння. У ході дослідження технологія використання інтерактивних методів навчання на заняттях з іноземної мови за професійним спрямуванням, реалізовувалася протягом основних чотирьох етапів:

- 1) підготовчий (забезпечував організаційні аспекти використання методу, підготовку й налаштування відповідних технічних засобів, роздаткового матеріалу, розподіл на групи й відповідне розміщення здобувачів);
- 2) вступний (передбачав ознайомлення з правилами й розподіл ролей при необхідності, визначення часового регламенту);
- 3) основний (обговорення ситуацій, груповий пошук вирішення завдання, формулювання й обґрунтування відповідей);
- 4) підсумковий (забезпечував обговорення результатів, їх узагальнення, рефлексію) (рис. 2.6).



Рис. 2.6 Основні етапи використання інтерактивних методів навчання

У науково-методичних працях І. Межуєвої (2020), висвітлені різні аспекти використання інтерактивних методів навчання під час вивчення ІМ, особливості мовленнєвої взаємодії під час їх використання, наголошено на важливості забезпечення діалогового спілкування у ході якого поглиблюються знання й удосконалюються вміння здійснення іншомовної комунікації. Інтерактивні методи підвищують мотивацію здобувачів, дають змогу залучати до активної комунікації здобувачів під час взаємодії в освітньому процесі; врахувати індивідуальні особливості здобувача, його потреби та інтереси; спрощують засвоєння навчальної інформації під час активної комунікації; формують уміння чітко й стисло давати відповідь, аргументувати свою позицію з певної проблеми. Реалізація означених переваг можлива за умови переважання активності здобувачів над активністю викладача під час іншомовної підготовки.

Наукову цінність, у ході дослідження, становить підхід І. Андрощук. Дослідниця зазначає, що формування комунікативної компетентності відбувається в процесі мовленнєвої діяльності, спілкування, а тому передбачає залучення учасників освітнього процесу до взаємодії, зокрема комунікативної. Для забезпечення успішного формування комунікативної компетентності у здобувачів важливим є їх залучення до процесу спілкування й конструктивної взаємодії. Це дає змогу здобувачу опанувати норми і правила спілкування, оволодіти засобами вербальної та невербальної комунікації, формувати уміння й навички налагоджувати вербальні контакти,

здійснювати обмін інформацією, слухати і розуміти співрозмовника, вибирати індивідуальну комунікативну стратегію. І. Андрощук (2022) відзначає, що означені уміння є базовими для забезпечення ефективної взаємодії як в освітньому процесі, так і у професійній діяльності.

Практичну цінність мають різні типи інтерактивних ігор для вивчення ІМ, виокремленні А. Мелей (2005), що базуються на: спостереженні і запам'ятовуванні (You are a witness); інтерпретації та вгадуванні (Blurred focus, Back writing); роботі в парах або групах (The Name Circle); настільні ігри (Monopoly, Diplomacy); використанні навчальних карток (Tarot); використанні олівця або паперу (Consequences) (с. 137-139). Існує інший підхід відповідно до якого всі ігри умовно можна розподілити на такі види: адвентурні (мультиплікаційні ігри з інтеракцією та можливістю керування подіями); ігри-стратегії (спрямовані на розвиток аналітичного мислення, здатності до організації та планування своєї діяльності); аркадні (передбачають по рівнях ускладнення гри); рольові (характеризуються розподілом ролей між учасниками гри); логічні (передбачають розв'язування логічних задач, головоломок) та ін. (Межуєва, 2020).

У ході дослідження активно використовувалися такі інтерактивні вправи:

- респонсивні (передбачають запитання й відповіді, умовна бесіда, вправи-репліки та ін.);
- ситуативні (розглядаються ситуації для уточнення, доповнення, аналізуються проблемні або рольові ситуації);
- репродуктивні (вправи, які передбачають виконання переказу, переказу-перекладу або інсценізації);
- описові (передбачали опис зображень тракторів, машин, технологічних процесів вирощування й збирання сільськогосподарської продукції та ін.);

– дискусійні (передбачали залучення до активного обговорення) та інші.

Зокрема під час формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерів у ЗВО використовувалися такі інтерактивні методи: комунікативний, робота в парах, карусель, мозковий штурм (brainstorm), незакінчене речення, інтерактивні дискусії та дебати, метод кейсів (case-study), інтерактивні вправи, інтерактивні ігри (grabaminute–гра, anitemdescription–гра, chainstory–гра, competition in small groups, scientific debate, roundtable”, Judicial sitting, situation) та ін.

На початковому етапі вивчення ІМ розпочинали з виконання інтерактивних вправ репродуктивного характеру поступово їх ускладнюючи й надаючи творчого спрямування. На цьому етапі важливим є опанування професійною лексикою на іноземній мові. Доцільним є складання словника професійно орієнтованих термінів іноземною мовою. Для активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації нами використовувалися вправи, що передбачали тлумачення термінів, понять з галузі агроінженерії; підбір термінів до наведених тлумачень; презентувати й схарактеризувати певний механізм, деталь або машину (рис. 2.7).

Поступово завдання ускладнюються й передбачають використання професійних термінів у реченнях, діалогах. Це дає змогу сформувати вміння правильної побудови граматичних конструкцій з використанням професійної лексики, спілкуватися на професійну тематику (рис. 2.8).

Тестові завдання з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» наведено в додатку Д, орієнтовні завдання для активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації з використанням інтерактивних методів навчання – в додатку Е.

1. Match the English and Ukrainian equivalents of word – combinations.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Cylinder block – | a. колінчастий вал і розподільчий вал |
| 2. Piston rings – | b. мастило |
| 3. Combustion chamber – | c. обертальний рух |
| 4. Intake valves – | d. циліндрична головка |
| 5. Engine parts motion – | e. зворотньо – поступальний рух |
| 6. Fuel combustion process – | f. енергія двигуна внутрішнього згорання |
| 7. Internal combustion engine power – | g. процес згорання пального |
| 8. Reciprocating motion – | h. рухомі частини двигуна |
| 9. Cylinder head – | i. впускні клапани |
| 10. Rotary motion – | j. камера згорання |
| 11. Lubricating oil – | k. поршневі кільця |
| 12. The crankshaft and the camshaft – | l. циліндричний блок |

II. Define the word closest to the value of the given one.

1. **land** -
a) pasture; b) farm; c) ground; d) agriculture;
2. **agriculture** –
a) cultivation; b) life; c) crop production; d) yield;
3. **cereals** –
a) legumes; b) tuber crops; c) grain; d) yield;
4. **grow** –
a) go; b) raise; c) harvest; d) plant;
5. **cost** –
a) price; b) profit; c) income; d) value;
6. **remuneration** –
a) money; b) salary; c) bill; d) cost;
7. **want** –
a) demand; b) wish; c) need; d) income;
8. **labour** –
a) work; b) laboratory; c) problem; d) profit;
9. **grain** –
a) cereals; b) legumes; c) wheat; d) potatoes;
10. **livestock** –
a) poultry; b) cattle; c) fish; d) sheep.

Рис. 2.7 Завдання репродуктивного характеру для збагачення професійної лексики

1. Translate into English.

1. My father bought a tractor.
 - Гарна новина. Я вітаю вас із покупкою.
 - Thank you. Now we can farm.
 - Чи можу я тебе попросити про допомогу з трактором? Мені потрібно обробити городину.
 - Yes of course. What exactly do you need?
 - I need to plant potatoes with a tractor.
 - Без проблем. У такому разі давай домовимося про час.
 - We will meet tomorrow at 8 o'clock in the morning.
2. Мені потрібно полагодити автомобіль.
 - What is happened?
 - I have a problem with the engine.
 - Тобі терміново необхідно усунути цю проблему.
 - Yes, I have already signed up for engine repairs.
 - Чудово. Я радий це чути.
3. Цього місяця починається посівна.
 - We need to have a large supply of fuel.
 - На підприємстві повідомили, що проблем із постачанням палива не буде.
 - Good news. This is very important for us.
 - Так, але ціна на паливо буде вищою ніж минулого року.

2. Retell the content of the dialogue.

A: Hi, Nick. I need your assistance.
N: Hello. How can I help you?
A: I heard that your brother is repairing agricultural machinery.
N: Yes, you are right. My brother has his own technician repair station.
A: Can I contact him regarding the repair of the combine?
N: Yes of course. You can contact him with this problem. He will definitely help you.
A: Thank you for your help.

3. Translate and act the dialogue.

Andrew: Peter, I have a problem with my truck.
Peter: What happened to your vehicle? You bought a new truck.
A: I have some problems with the brakes.
P: Your truck was recently purchased, you must have a warranty.
A: Yes, but I wouldn't want to go that far. I'd like to ask you to do maintenance on my truck.

Рис. 2.8 Орієнтовні завдання з використанням професійних термінів у граматичних конструкціях

Важлива роль у формуванні іншомовної професійної компетентності належить інтерактивним вправам за результатами опрацювання автентичних текстів: обговорення змісту тексту, пошук в тексті фактів чи опису сучасних процесів, опису характеристик техніки, технічних процесів перероблення й зберігання продукції рослинництва й тваринництва та ін. (рис. 2.9).

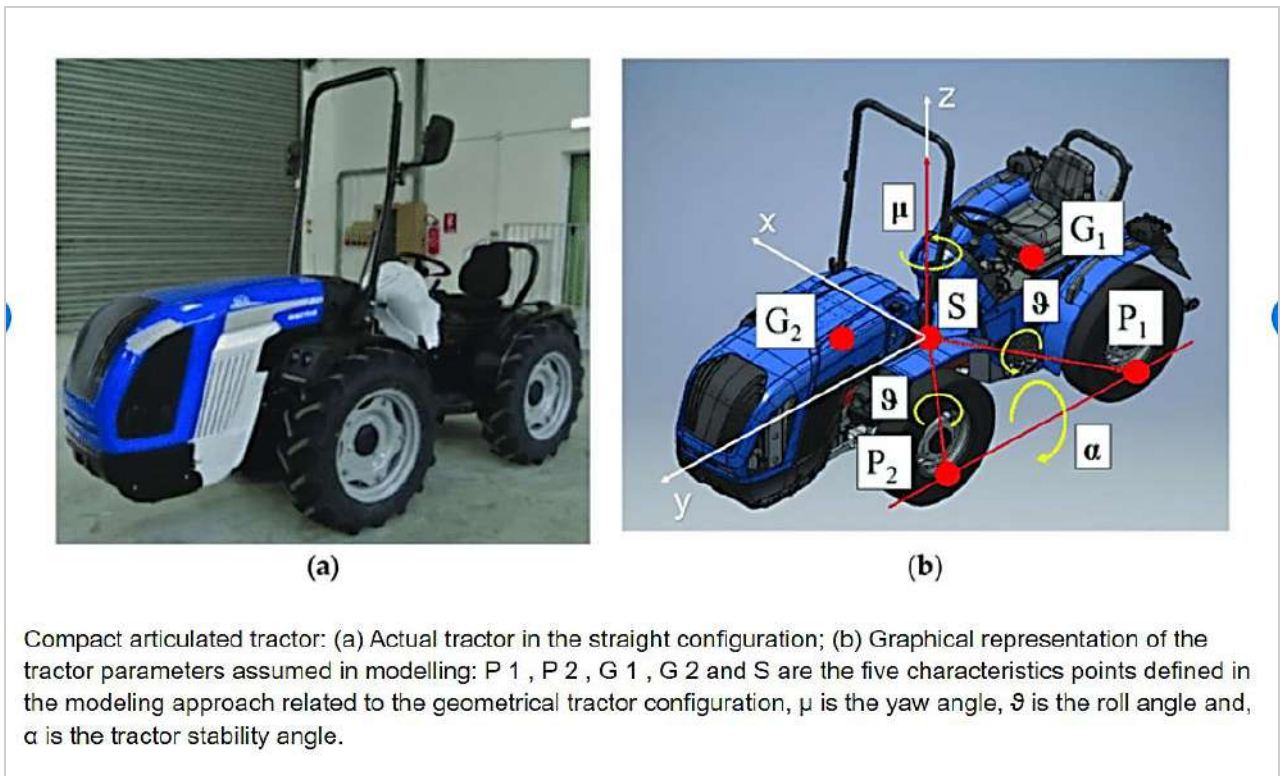


Рис. 2.9 Професійно орієнтований матеріал з теми «Основні відомості про трактори, тракторні двигуни їх будова та робота» для обговорення

Продуктивність активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації, використання професійних термінів в усному й писемному мовленні значною мірою залежить від чітко визначеної системи інтерактивних методів, що дає змогу залучати здобувачів до виконання різних вправ на переклад, обґрунтування думки щодо певної ситуації професійного спрямування. У ході дослідження з цією метою використовувалися такі інтерактивні методи: «поясни термін», «спонтанні діалоги», «інтерв'ю», «доповніть мене», «уточніть та конкретизуйте мою відповідь» та ін. Також майбутніх фахівців активно залучали до обговорення ситуацій-вправ та ситуацій-проблем (рис. 2.10).

1. Ситуація-вправа

Complete the following categorization to show the function of each expression

- a) Ask for an opinion: What do you think about that?
- b) Give an opinion: In my opinion this is
- c) Agree partly with an opinion: partly agree with....
- d) Agree completely with an opinion: completely agree with
- e) Disagree with an opinion: I don't think so

2. Ситуація-проблема

Find someone in your group who:

- 1) has a combine-harvester
- 2) has a plow
- 3) can drive a combine-harvester
- 4) can drive a tractor
- 5) can repair a car
- 6) likes cultivate a garden

Рис. 2.10 Ситуації-вправи та ситуації-проблеми для обговорення

Вправи творчого характеру передбачали виконання здобувачами таких завдань: презентувати іноземною мовою позитивні (одна група здобувачів) та негативні характеристики (друга група здобувачів) використання тої чи іншої техніки для вирощування та переробки сільськогосподарської продукції, рекламувати ті чи інші механізми чи способи обробітку й збирання сільськогосподарської продукції. Так, наприклад, під час вивчення теми «Methods, technologies and machines for harvesting root crops» майбутнім фахівцям агроінженерії пропонувалося, використовуючи метод брейнстормінгу, згадати та зобразити на схемі всі способи і технології збирання коренебульбоплодів.

Успішність формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії визначається активним засвоєнням та подальшим використанням ними професійної термінології, що реалізується завдяки поєднанню комунікативного підходу й професійного термінологічного контексту. Враховуючи це, активно використовувалася у ході дослідження кейс

технологія, що дала можливість здійснювати аналіз й розв'язання професійно орієнтованих ситуацій іноземною мовою. Кейс-технологія передбачала аналіз й усвідомлення професійної ситуації, поєднання теоретичних знань й практичного досвіду, обґрунтування творчого вирішення конкретної ситуації. Використання цієї технології забезпечило активну мовленнєву підготовку майбутніх фахівців агроінженерії, що базується на реальних професійних ситуаціях, розвитку комунікативних умінь (формулювати різні типи запитань іноземною мовою, вести дискусію, аргументовано відповідати та ін.). Відмітимо, що кейс-технологія охоплює сукупність інтеракцій, зокрема: системний аналіз ситуації у групі, генерування ідей щодо розв'язання цієї проблеми та їх обговорення. Під час обговорення розв'язків здобувачі активно залучаються до дискусії, мозкового штурму.

Заняття з ІМ за професійним спрямуванням з використанням кейс-технології мають свої особливості й враховують етапи роботи з кейсом. Так, на початковому етапі здобувачів ознайомлюють з назвою кейсу і визначають за допомогою запитань обізнаність щодо базових дефініцій, закладених у назві кейса. Після чого озвучується сам зміст кейсу – опис проблеми, історії, яку здобувачам необхідно вирішити. Особлива увага при цьому звертається на ключові поняття, які закладені у змісті кейсу, уточнюються й конкретизуються незрозумілі терміни. Отримавши завдання, студенти опрацьовують самостійно зміст кейсу, аналізуючи вихідні дані. Для полегшення пошуку рішення доцільним є формулювання допоміжних запитань, які спрямують здобувачів у правильному напрямі під час вирішення кейсу. На завершальному етапі здобувачі презентують свої розв'язки, обґрунтовують рішення за результатами обговорення. Таким чином, основні етапи роботи з кейсом під час дослідження наведено на рисунку 2.11.

Поширеним інтерактивним методом викладання ІМ, що активно застосовувався у ході дослідження, був комунікативний метод, який

забезпечував формування здатності правильно, коректно й доречно користуватися мовою з врахуванням певної мовленнєвої ситуації. При цьому використовувалися інформаційно-комунікаційні технології синхронної та асинхронної комунікації. Зокрема засоби синхронної комунікації дали змогу обмінюватися інформацією в режимі реального часу (аудіо- та відеочати). Засоби асинхронної комунікації забезпечили спілкування із затримкою у часі (електронна пошта, блоги, форуми, сайти).

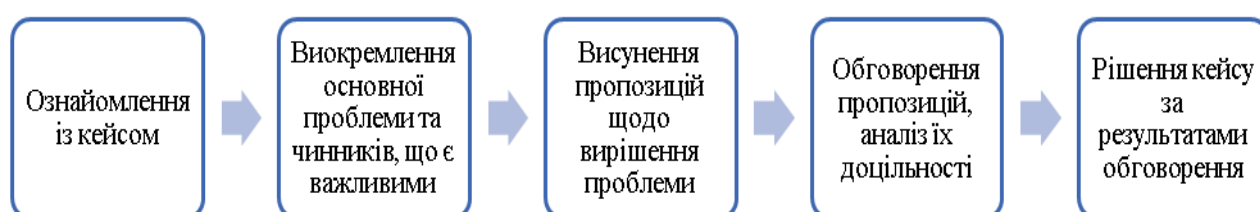


Рис. 2.11 Основні етапи роботи з кейсом

Необхідно констатувати, що вибір методів навчання ІМ за професійним спрямуванням передбачав досягнення чітко визначених цілей та здійснювався з врахуванням відповідних вимог:

- врахування мовних потреб здобувачів відповідно до спеціальності;
- спрямованість на практичне використання мови під час вирішення професійних завдань;
- орієнтування на іншомовний матеріал відповідно до спеціальності та іншомовне середовище;
- зосередженість на здатності спілкуватися на професійну тематику, розробляти професійно орієнтовані проекти.

Широкого використання набули також такі форми іншомовної підготовки: інтерактивні конференції, круглі столи, дебати та ін.

Застосування аудіо- та відеоматеріалів, інформаційно-комунікаційних технологій підсилило ефективність інтерактивних методів навчання. Використання відеоматеріалів країни, мову якої вивчають здобувачі дало

змогу цілісно підійти до формування іншомовної професійної компетентності з врахуванням не лише мовної, а й культурної та соціальної інформації. Поєднання відеозображення та словесної інформації забезпечило цілісність комунікативної події, дало чітке уявлення щодо предмету обговорення, настрої та емоції співрозмовника, доповнюючись невербальною інформацією (мімікою, жестами, рухами). Тобто задіюються різні канали сприйняття інформації: слуховий, зоровий, моторний, що підвищує увагу здобувачів.

Таким чином, упровадження інтерактивних методів навчання забезпечує активізацію професійно орієнтованої іншомовної комунікації, дає змогу залучати здобувачів до мовленнєвої діяльності, тим самим забезпечуючи ефективне формування іншомовної професійної компетентності.

2.2. Модель формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти

Проблеми педагогічного моделювання висвітлено в працях М. Анісімова (2011), І. Андрощук (2017), М. Галицької (2007), В. Захарової (Захарова, & Кульбашна, 2018), І. Зязюна (2005), Л. Кліх (2014), І. Козича (2008), М. Кореця (2007), М. Лакатош (2020), А. Літвінчука (2018), О. Мещанінова (2005), А. Петрової (2011), І. Секрета (2010), О. Тинкалюка (2014), О. Федоренко (2013) та ін. Теоретико-методичні засади підготовки фахівців агроінженерії досліджували Л. Кліх (2014), Н. Кожем'якіна (2020), М. Лакатош (2020), В. Лозовецька (2021), П. Лузан (2004), О. Малюга (2007), В. Манько (2006), О. Можаровська (2016), М. Нагач (2006), Н. Нерух (2009) та ін.

Моделювання як метод дослідження ґрунтується на концептуальному і логічному формуванні цілісного уявлення щодо досліджуваного явища, дає

змогу візуально представити об'єкт дослідження й відобразити взаємозв'язки між структурними елементами. У процесі моделювання відбувається своєрідне відображення або відтворення об'єкта дослідження й виокремлення у ньому об'єктивних закономірностей. Таким чином, у процесі моделювання створюється, розробляється певний образ об'єкта, який називають моделлю, що у певних визначених умовах замінює сам об'єкт дослідження, відтворюючи його властивості, структурні компоненти та взаємозв'язки між ними. Це дає змогу досліднику візуалізувати об'єкт дослідження. Однак при цьому необхідно чітко усвідомлювати на підставі аналізу яких властивостей моделі можна робити висновки, які будуть властиві й об'єкту дослідження.

За результатами аналізу наукових джерел, поняття «модель» у загальному її трактуванні розглядають як певний умовний або уявний образ об'єкта дослідження (Крикун, 2018). Модель потрактовують як уявну або матеріально зреалізовану систему, що відображає або відтворює об'єкт дослідження й може його замінювати таким чином, що її вивчення й дослідження дасть нам змогу отримати нову інформацію про досліджуваний об'єкт (Мартинець, 2015).

Розроблення моделі педагогічного явища, процесу виступає формою його пізнання й дослідження. Важливо те, що моделі не лише відтворюють об'єкт дослідження, а й дають змогу дослідити зовнішні та внутрішні чинники, що визначають ефективність функціонування системи. На думку О. Єжової, побудова моделі педагогічного процесу дає змогу отримати відповіді на питання, зокрема такі: які результати отримаємо, якщо ...?; що є причиною ...?; що необхідно зробити для того, щоб отримати ...?; чи вірна сформульована гіпотезу дослідження? (Єжова, 2014)

У педагогічних дослідженнях є різні підходи до класифікації моделей. Наприклад, за рівнем деталізації моделі поділяють на деталізовані, докладні й укрупнені (Мартинець, 2015). При цьому важливим є рівень деталізації згідно з метою дослідження. Сама модель як і її структурні компоненти

мають бути представлені таким чином, щоб було зрозуміло як модель у цілому, так і її компоненти й взаємозв'язки між ними. За об'єктом дослідження виокремлюють такі види моделей: модель фахівця, модель освітньої технології; модель методики формування певних компетентностей чи якостей особистості; модель підручника та ін. Відповідно до ступеня відтворення основних характеристик системи моделі розподіляють на структурні (відображають найбільш важливі складники системи й взаємозв'язки між ними), принципіві (дають уявлення про зв'язки та властивості системи та її компонентів), функціональні (являють собою блок-схеми, в яких відображено алгоритм дій щодо досягнення бажаного результату) та параметричні (відображають параметри і кількісні зв'язки між складниками системи). За спектром охоплення проблематики підготовки майбутніх фахівців модель може відображати такі компоненти: міжнародні, загальнодержавні, регіональні та специфічні для певного закладу освіти.

Базуючись на теоретико-методологічних засадах педагогічного моделювання, модель формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти розробляли з дотриманням таких етапів:

- 1) визначення мети реалізації моделі;
- 2) розроблення безпосередньо самої моделі;
- 3) перевірка достовірності характеристик та взаємозв'язків структурних компонентів моделі;
- 4) впровадження системи, що подана у вигляді моделі;
- 5) формулювання висновків.

Під час розроблення моделі враховували такі вимоги до моделей: об'єктивність і науковість, доступність, простота й ефективність відображення процесу формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої. Зауважимо, що найчастіше у педагогічних дослідженнях науковці моделі подають у вигляді схеми, яка містить відповідні блоки, що відображають мету і завдання;

методологічні підходи та принципи; зміст, технології, форми, методи й засоби реалізації мети; освітнє середовище; чинники та умови, що визначають ефективність цього процесу; учасників освітнього процесу й результат.

Зазначимо, що процес формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти є системою, що містить відповідні структурні компоненти, які взаємозалежні один від одного, ефективність реалізації яких визначається певними педагогічними умовами. Модель формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої містить цільовий, теоретико-методологічний, змістово-технологічний, діагностико-результативний блоки (рис. 2.12).

Цільовий блок моделі відображає мету – формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО. Реалізацію мети забезпечують блоки моделі, які конкретизують особливості формування іншомовної професійної компетентності саме майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО.

Теоретико-методологічний блок моделі містить методологічні підходи та принципи (загальнодидактичні та специфічні) формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО.

Підхід в контексті науково-педагогічних досліджень розглядається як певна сукупність способів дій, прийомів, що дають змогу впливати на суб'єктів дослідження з певною метою (Бідюк, 2010). Методологічний підхід потрактовують як методологічну орієнтацію науково-педагогічного дослідження, як принципову точку зору, з позиції якої розглядається об'єкт дослідження, як сукупність принципів, що визначають загальну стратегію дослідницької діяльності (Михнюк, 2016).

.....



Рис. 2.12 Модель формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти

Обґрунтовуючи методологічні підходи дослідження важливо враховувати такі вимоги: підхід має відповідати меті та завданням дослідження; для цілісності й об'єктивності результатів дослідження доцільно використовувати сукупність методологічних підходів; сукупність підходів, що лежать в основі дослідження не повинні взаємовиключати один одного, а навпаки – доповнювати й підсилювати.

Формування ПК ґрунтується на таких методологічних підходах: *компетентнісному, системному, комунікативному, діяльнісному, професійно орієнтованому, аксіологічному, особистісному, білінгвальному, міждисциплінарному*. Схарактеризуємо реалізацію кожного з означених підходів у дослідженні.

Компетентністний підхід є одним із визначальних, так як забезпечує безпосереднє формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії на засадах професійно орієнтованої іншомовної підготовки з орієнтацією на майбутню діяльність. Різні аспекти реалізації компетентнісного підходу під час вивчення іноземної мови висвітлено в працях низки науковців (В.Безлюдна (2020), С. Ніколаєва (2010), О. Овчарук (2004), Н. Сура (2012), С. Шехавцова (2008), В. Ягупов (2007) та ін.). На думку дослідниці І. Андрощук, саме компетентністний підхід дає змогу надати особистісного забарвлення освітньому процесу й зорієнтувати його на конкретний результат (Андрощук, 2022). Цей підхід передбачає не просто наявність сформованих знань, умінь, а здатність їх застосовувати під час вирішення конкретних завдань, здійснювати пошук способів розв'язання завдань через самостійне отримання нових знань. Таким чином, формування іншомовної професійної компетентності на засадах компетентнісного підходу забезпечує опанування майбутніми фахівцями агроінженерії досвіду вирішення професійних типових і нетипових завдань, що потребує володіння іноземною мовою на засадах співпраці й рефлексії результатів своєї діяльності.

Компетентнісний підхід у межах дослідження знайшов відображення перш за все у визначеній Стандартом вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти загальній компетентності: «здатність спілкуватися іноземною мовою». Це обумовлює перегляд технологій, методик та форм іншомовної підготовки фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти з урахуванням як запитів суспільства, так і вимог до фахівців в контексті сучасних тенденцій в галузі агроінженерії. ПК майбутнього фахівця агроінженерії є здатністю спілкуватися іноземною мовою, що передбачає уміння здійснювати динамічний обмін інформацією з використанням мовних засобів (фонетичних, лексичних, граматичних і орфографічних), висловлювати свої думки іноземною мовою на професійно орієнтовану тематику, опрацьовувати технічні документи ІМ.

У ході дослідження компетентнісний підхід був закладений в основу розроблення програми дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» шляхом професійно орієнтованого структурування змісту: підбору текстів, розроблення завдань на професійну тематику. Це дало змогу переосмислити процес іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО з позиції результату цієї підготовки з акцентом на формуванні здатності й готовності практично діяти, враховуючи набутий досвід вирішення професійних завдань в освітньому процесі.

Системний підхід є одним із загальнонаукових підходів, основними особливостями реалізації якого є вивчення об'єкта дослідження як цілісної системи у всій сукупності взаємозв'язків між її елементами. Структурність об'єкта дослідження дає змогу розглядати його як єдине ціле, яке взаємодіє через систему взаємозв'язків між компонентами цієї системи. При цьому зміна одного із структурних компонентів цієї системи призводить до змін в інших компонентах (Прадівлянний, & Марченко, 2016).

У контексті теми дослідження особливої актуальності набуває підхід О. Заблоцької до системи вивчення ІМ як багаторівневої ієрархічної конструкції, в якій чітко визначено характер взаємодії між її елементами. В

системі вивчення ІМ дослідниця виокремила три рівні. На першому рівні система вивчення ІМ містить дві підсистеми: методику як науку та часткову методику вивчення ІМ. На другому рівні система розглядається як ієрархічна структура, що містить певний зміст конкретної ІМ. Третій рівень розглядає систему з позиції освітнього процесу, де підсистемами є учасники освітнього процесу і засоби навчання (Заблоцька, 2015).

Застосування системного підходу обумовлено такими чинниками:

- ІМ є певною системою, що містить граматичні, орфографічні, лексичні, морфологічні, соціокультурні та інші компоненти;
- іншомовна професійна компетентність майбутніх фахівців агроінженерії є системним утворенням, що містить мотиваційний, когнітивний та діяльнісний компоненти;
- формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО є цілісною системою, що містить мету, теоретико-методичні засади (методологічні підходи, принципи, педагогічні умови), зміст, форми, методи та технології підготовки й результат.

Ґрунтуючись на системному підході також було здійснено професійно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії, при якому досягалася узгодженість підсистем, мовних структур одна з одною, а лише тоді їх функціонування в мові.

Комунікативний підхід обумовлює формування іншомовних мовленнєвих умінь і навичок під час іншомовної комунікації. Тобто оволодіння й практичне застосування мовних засобів (фонетичних, граматичних, лексичних та ін.) можливе лише в процесі спілкування (Прадівляний, & Марченко, 2016). Відмітимо, що мова йде не лише про своєрідну імітацію процесу формування іншомовної професійної комунікації з процесом оволодіння іноземною мовою, а й про комунікативно вмотивовану поведінку учасників освітнього процесу, професійну зорієнтованість тем спілкування, що забезпечується відповідними мовленнєвими вправами (Бідюк, 2010). Ґрунтуючись на комунікативному підході, формування

іншомовної професійної компетентності відбувається в умовах реальної іншомовної комунікації, тобто процес формування цієї компетентності є своєрідною моделлю комунікації. Реалізація комунікативного підходу базується на принципах активного включення до мовленнєвої діяльності, функціональності, ситуативності й передбачає залучення до інтерактивної взаємодії учасників освітнього процесу (Білан, 2012).

Комунікативний підхід в процесі формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії передбачав врахування таких аспектів: комунікативна спрямованість різних видів діяльності на занятті; навчально-методичні матеріали викладаються за ситуативним (висвітлюються на основі професійно орієнтованих ситуацій) або функціональним (базуються на професійних функціях майбутніх фахівців агроінженерії) принципом; основними видами організації навчальної діяльності здобувачів на заняттях з іноземної мови є парні та групові. Таким чином, реалізація комунікативного підходу у ході дослідження реалізовувалася через систему інтерактивних методів навчання, шляхом залучення до комунікативної взаємодії.

Діяльнісний підхід ґрунтується на положеннях про мову як відповідну активність (діяльність) особистості. У контексті цього підходу, мовлення розглядається як сукупність мовленнєвих дій та операцій різних за рівнем складності, а мовленнєва діяльність характеризують через співвідношення мови і мовлення. З позиції діяльнісного підходу В. Семиченко зазначає, що мова є засобом реалізації мовленнєвої діяльності, а мовлення – її способом. Тобто, мовлення дослідниця розглядає як спосіб формулювання думки за допомогою засобів мовної системи під час включення особистості у мовленнєву діяльність. Таким чином, мовленнєва комунікація, як мовленнєва діяльність, що лежить в основі взаємодії і спілкування є важливим процесом реалізації майбутніх професійних функцій фахівцями агроінженерії (Семиченко, 2000).

У контексті дослідження, іншомовну мовленнєву діяльність розглядаємо, перш за все, як засіб успішного виконання практичних завдань у майбутній професійній діяльності. Саме ІМ за професійним спрямуванням дає змогу формувати особистість майбутнього фахівця агроінженерії відповідно до потреб ринку праці, враховувати сучасні тенденції в галузі агроінженерії. Це зумовлює необхідність вирішення професійних завдань у практичних ситуаціях з використанням засобів ІМ. Таким чином, діяльнісний підхід є важливим у підготовці майбутніх фахівців агроінженерії.

Діяльнісний підхід передбачає активне включення здобувачів у активну мовленнєву взаємодію, в процесі якої майбутні фахівці оволодівають практичними вміннями й навичками. Реалізується означений підхід через залучення здобувачів до мовленнєвої діяльності, яка передбачає виконання певних завдань, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю і потребує володіння іноземною мовою. Саме тому, особливої актуальності набуває професійне спрямування змісту дисципліни «Іноземна мова».

Формування професійно орієнтованих мовленнєвих умінь і навичок залежить від ступеня включення майбутніх фахівців агроінженерії у іншомовне спілкування під час вирішення практичних завдань, пов'язаних з їх майбутньою діяльністю. Реалізація діяльнісного підходу передбачає використання лінгводидактичних принципів в процесі підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти.

Професійно орієнтований підхід у вивченні іноземної мови майбутніми фахівцями агроінженерії дає змогу орієнтуватися у різних новаціях, дослідженнях фахівців у галузі агроінженерії, обговорювати фахові питання проблемного характеру, знаходити іноземною мовою інформацію професійного спрямування для вирішення завдань у професійній діяльності з врахуванням іноземного досвіду. У контексті реалізації професійно орієнтованого підходу ІМ розглядаємо не лише засобом комунікації, а й способом ефективної реалізації професійних завдань, зокрема в іншомовному інформаційному просторі. Для успішного формування іншомовної

професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії важливим є опанування не просто мовою для спілкування, а й для виконання професійних завдань. Це зумовлює врахування двох аспектів: прагматичного (набуття мовних, мовленнєвих, соціолінгвістичних та інших навичок) і когнітивного (передбачає формування знань, мисленнєвих операцій і розуміння іноземної мови не лише як соціального явища, а як професійно-функціонального) (Сажко, 2015).

Професійно орієнтований підхід у вивченні ІМ за Л. Овчаренко має містити: напрями комунікативної діяльності, зокрема професійно орієнтовані теми, мовні ситуації; мовний матеріал (лексичний, фонетичний, орфографічний, граматичний) та навички оперування ним; систему вправ, що спрямована на формування спеціальних мовних умінь, що відображають рівень володіння іноземною мовою (Овчаренко, 2018).

Іншомовна професійна компетентність має забезпечити успішність професійної діяльності майбутніх фахівців агроінженерії. Базуючись на засадах професійно-орієнтованого підходу, необхідним є врахування професійних мотивів та інтересів здобувачів під час іншомовної підготовки, що обумовлені особливостями майбутньої діяльності. Вивчення іноземної мови має бути зорієнтованим на читання фахової іноземної літератури, роботи над спеціальними професійно орієнтованими текстами, опанування професійної термінології й лексики а також формування здатності вільного спілкування в сфері агроінженерії. Мовний матеріал, на якому базується вивчення іноземної мови, повинен відповідати таким умовам як: актуальність, професійна спрямованість, інформативність, співвідноситися з темою й забезпечувати досягнення певної комунікативної задачі, містити додаткову інформацію з професійно орієнтованих дисциплін. Ці ж умови важливо враховувати під час розроблення й підбору лексично-граматичних вправ для занять з іноземної мови. Таким чином, іноземна мова в контексті реалізації професійно орієнтованого підходу розглядається як засіб професійного розвитку та становлення майбутнього фахівця.

Аксіологічний підхід у вивченні ІМ актуалізує важливість формування ціннісних орієнтацій майбутнього фахівця агроінженерії через розвиток у них гуманності, морально-етичних якостей особистості, здатності поцінувати культурні надбання інших народів. Реалізація аксіологічного підходу передбачає здійснення іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії на засадах життєствердження позитивних аспектів; поєднання навчання і виховання з метою реалізації цілісної стратегії розвитку особистості майбутнього фахівця; підвищення рівня його духовності і культури. Результати досліджень науковців переконливо доводять, що іноземна мова є дієвим засобом формування майбутнього фахівця, так як впливає на інтелектуальний розвиток особистості, розширює її кругозір, підвищує загальний рівень культури.

Під час вивчення ІМ розвиваються мовні навички, мовленнєве мислення й пам'ять, формуються уміння сприймати інформацію й висловлювати думки, аргументувати свою точку зору на побутовому та професійному рівнях, здатність до міжкультурної комунікації. Опанування іноземною мовою сприяє розвитку таких якостей як наполегливість, працьовитість, цілеспрямованість, сила волі, пізнавальна активність та ін. Відмітимо, що ціннісна спрямованість іноземної мови полягає перш за все у змісті розмовних текстів, дидактичних матеріалів, ситуацій та вправ, які розкривають різні аспекти морально-етичних проблем. Особливості вивчення ІМ обумовлюють необхідність порівняння й діалогу культур, що сприяє осмисленню цінностей нашої країни й загальнолюдських цінностей зокрема.

У ході дослідження для формування ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців агроінженерії, з метою розкриття аксіологічного потенціалу іноземної мови під час вивчення професійно орієнтованих тем, наприклад, «Агропромисловий комплекс», «Спеціальність «Агроінженерія» зосереджувалася увага на професійних цінностях майбутнього фахівця агроінженерії і їх значення для забезпечення успішної діяльності.

Особистісний підхід у формуванні іншомовної професійної компетентності визначає здобувача вищої освіти як активного учасника освітнього процесу, що визначає траєкторію свого особистісного і професійного розвитку. Проблеми реалізації особистісного підходу в процесі підготовки фахівців у закладах вищої освіти висвітлювалися в працях О. Пехоти (2000), М. Прадівляного (2016), А. Семиченко (2000) та ін. На думку О. Пехоти, саме особистісний підхід як важливий методологічний інструментарій забезпечує цілісне й глибоке усвідомлення потреб та інтересів особистості майбутнього фахівця, його пізнання і розуміння, що сприятиме його гармонійному розвитку. Реалізація особистісного підходу здійснюється через створення атмосфери співпраці й актуалізує потребу в діалозі, взаємодії (Пехота, 2000).

Під час вивчення іноземної мови мають враховуватися не лише професійні інтереси, особистісні якості майбутніх фахівців агроінженерії, а й початковий рівень володіння ними іноземною мовою. Впровадження особистісного підходу дало змогу забезпечити реалізацію індивідуальної траєкторії вивчення іноземної мови й формування особистості загалом через оптимальне співвідношення завдань й вправ з компетентностями й програмними результатами визначеними в стандарті вищої освіти й відповідно в освітньо-професійній програмі підготовки фахівців за спеціальністю 208 «Агроінженерія», які є особистісно значимими для здобувача. Особистісний підхід базується на таких принципах: особистісного цілепокладання, відбору індивідуальної освітньої траєкторії, ситуативності навчання, освітньої рефлексії.

Білінгвальний підхід забезпечує гармонійне поєднання професійної (відповідно до спеціальності «Агроінженерія») та іншомовної комунікативної компетентності, що інтегруються у іншомовну професійну компетентність. У науковій літературі білінгвізм розглядають як процес використання людиною двох способів і засобів спілкування спрямовані на предмет комунікації, а не на її формування. При цьому виокремлюють чотири основних типи білінгвізму:

1) суміщений білінгвізм з позмінним домінуванням систем української мови або іноземної мови; 2) суміщений білінгвізм з двома взаємозамінними мовами; 3) координований білінгвізм з позмінним домінуванням систем української мови або іноземної мови, що характеризуються низьким рівнем володіння ними; 4) координований білінгвізм (Блок, & Кемерон, 2002).

Відмітимо, що білінгвальний підхід в іншомовній підготовці майбутніх фахівців агроінженерії передбачає системне оволодіння такими видами мовленнєвої діяльності: читання й розуміння матеріалу, що прочитав; слухання й розуміння усного мовлення; говоріння; письмове мовлення. Також увага зосереджується на комплексному використанні усіх вище вказаних видів мовленнєвої діяльності під час перекладу літератури за фахом з врахуванням лексичних, Граматичних й стилістичних особливостей.

Саме тому реалізація білінгвального підходу в іншомовній підготовці майбутніх фахівців агроінженерії відіграє важливу роль і дає змогу стимулювати й мотивувати здобувачів до опанування іноземною мовою, з врахуванням спеціальної термінології. Білінгвальність іншомовної підготовки передбачає реалізацію підготовки майбутніх фахівців на двох мовах (українській та іноземній – в контексті нашого дослідження англійській), що є важливим засобом професійної підготовки з врахуванням сучасних запитів галузі й роботодавців. Активне включення здобувачів у ЗВО у професійну сферу із використанням іноземної мови забезпечує чітке усвідомлення й розуміння вимог та особливостей майбутньої професії, можливостей для працевлаштування.

Міждисциплінарний підхід обумовлений необхідністю поєднання у іншомовній підготовці змісту двох і більше навчальних дисциплін, зокрема у нашому дослідженні це стосується блоку гуманітарних дисциплін (іноземна мова) та технічних дисциплін (професійних дисциплін з агроінженерії). Результатом такої інтеграції змісту є розроблена програма дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)».

Реалізація міжпредметного підходу дає змогу формувати професійні компетентності й програмні результати навчання майбутніх фахівців агроінженерії відповідно до діючого Стандарту вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Агроінженерія» та розроблених ЗВО ОПП системно й цілісно. Для забезпечення міждисциплінарності враховувалися такі аспекти: відбір та структурування навчального матеріалу здійснювалося з врахуванням індивідуальних особливостей здобувачів та вимог до професійної діяльності; цілі іншомовної професійної підготовки підпорядковувалися загальним цілям підготовки фахівця за спеціальністю «Агроінженерія»; орієнтація на результат – формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії; активізація пізнавального інтересу й мотивування здобувачів вирішувати професійні завдання засобами іноземної мови.

Зазначимо, що міждисциплінарний підхід реалізовувався як в аудиторній, так і позааудиторній діяльності за допомогою залучення до викладання викладачів різних дисциплін під час проведення бінарних занять.

Важливим є врахування *загальнодидактичних* (вихідні положення, що характерні для підготовки фахівців у закладах освіти) і *специфічних* (відображають особливості формування іншомовної професійної компетентності саме майбутніх фахівців агроінженерії) *принципів*. Основними загальнодидактичними принципами, що покладено в основу дослідження є: науковості; систематичності й послідовності; наочності; зв'язку навчання з практикою. До специфічних принципів нами віднесено: принцип інтеграції іншомовної підготовки із змістом професійно орієнтованих дисциплін, принцип професійної мовної спрямованості, принцип активного включення до мовленнєвої діяльності, принцип функціональності й принцип ситуативності.

Змістово-технологічний блок уміщує зміст, форми, технології, методи й навчально-методичне забезпечення формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО.

Зміст формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії охоплює такі дисципліни: «Іноземну мову», як базову й «Іноземну мову (за професійним спрямуванням)» та зумовлює необхідність міждисциплінарної інтеграції зі змістом дисциплін професійного спрямування, зокрема «Механіка матеріалів і конструкцій», «Теорія механізмів та машин», «Трактори і автомобілі», «Сільськогосподарські машини», «Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції», «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві», «Машини, обладнання та їх використання при переробці продукції рослинництва» та ін.

Основними формами, що забезпечували ІІІ майбутніх фахівців агроінженерії, є: бінарні лекції, практичні й семінарські заняття, конференції, круглі столи, відеозустрічі, дистанційні форми навчання з використанням Google Meet, Zoom та інших сервісів.

Успішне формування ІІІК забезпечувалося використанням таких педагогічних технологій: інтерактивні, інформаційно-комунікативні, кейс-технології, проблемні.

Формування іншомовної професійної компетентності передбачає постійне включення майбутніх фахівців агроінженерії у взаємодію, що реалізується засобами інтерактивних технологій. Використання інтерактивних технологій у ході дослідження забезпечило:

- активність здобувачів у спілкуванні з іншими учасниками освітнього процесу;
- опанування великим обсягом навчального матеріалу за відносно короткий час;
- одночасне включення у взаємодію великої кількості здобувачів;
- моделювання різних професійно орієнтованих мовленнєвих ситуацій;
- закріплення й удосконалення мовленнєвих умінь й навичок, уміння аргументувати свою точку зору, вислуховувати співрозмовника і поважати його думку;

– можливість поточного контролю проміжних результатів іншомовної підготовки та ін.

Ще однією позитивною стороною використання інтерактивних технологій у формуванні іншомовної професійної компетентності є можливість взаєонавчання у комунікативній взаємодії. Це все дає змогу організувати освітній процес і безпосередньо іншомовну підготовку майбутніх фахівців агроінженерії на засадах співробітництва, конструктивної взаємодії й багатосторонньої комунікації. У ході дослідження під час інтерактивної взаємодії акцентувалася увага на дотриманні відповідних правил, наприклад, висловлювати свою думку по черзі, не перебивати співрозмовника і не принижувати його гідність, бути позитивним по відношенню до своїх опонентів, поважати інших учасників взаємодії та ін. З правилами включення в мовленнєву діяльність ознайомлювали за допомогою інтерактивного методу «доцільно – обов’язково – не допустимо». Для активізації пізнавальної активності здобувачам пропонували самостійно сформулювати перелік правил, норм поведінки під час комунікативної взаємодії.

Під час дослідження використовувалися різні види інтерактивних технологій, зокрема кооперативного і колективно-групового навчання, ситуативного моделювання, опрацювання дискусійних питань. Широкого поширення набули такі інтерактивні методи: комунікативний, робота в парах, карусель, мозковий штурм (brainstorm), незакінчене речення, інтерактивні дискусії та дебати, «поясни термін», «спонтанні діалоги», «інтерв’ю», «доповніть мене», «уточніть та конкретизуйте мою відповідь», інтерактивні вправи, інтерактивні ігри (grabaminute–гра, anitemdescription–гра, chainstory–гра, competition in small groups, scientific debate, roundtable, Judicial sitting, situation). Особлива увага зосереджувалася на використанні інтерактивних вправ творчого характеру, що передбачало виконання здобувачами таких завдань: презентувати на іноземній мові позитивні (одна група здобувачів) та негативні характеристики (друга група здобувачів) використання тої чи іншої

техніки для вирощування та переробки сільськогосподарської продукції, рекламувати ті чи інші механізми чи способи обробітку й збирання сільськогосподарської продукції. Важливу роль відводили інтерактивним вправам за результатами опрацюванню автентичних текстів: обговорення змісту тексту, пошук в тексті фактів чи опису сучасних процесів, опису характеристик техніки, технічних процесів перероблення й зберігання продукції рослинництва й тваринництва та ін.

Сучасний освітній процес базується на активному використанні *інформаційно-комунікаційних технологій навчання*. Під час опанування ІМ використовуються різні інформаційні засоби: мережеві й мультимедійні технології, пошукові й довідкові системи, сервіси відеозв'язку, навчальні програми, сертифікатні програми та курси вивчення іноземної мови. Саме інформаційно-комунікаційні технології уможливають поєднання різних способів представлення інформації у одному засобі (тексту, анімації, графіки, аудіо- та відеоінформації); забезпечують зворотній зв'язок, реалізацію освітніх завдань в інтерактивному режимі, автоматизують роботу щодо перекладу окремих термінів та понять, тим самим розширюючи словник професійних термінів та понять. На важливості використання інформаційно-комунікаційних технологій під час іншомовної підготовки наголошують О. Огурцова (2006), Н. Сорокіна (2007), Н. Сура (2012), О. Хоменко (2012), С. Шило (2013) та ін.

Погоджуємося з думкою С. Сисоевої (2006), що саме інформаційно-комунікаційні технології сприяють врахуванню й розкриттю індивідуальних особливостей здобувачів, цілісному й системному вивченню навчального матеріалу; безперервному оновленню змісту й форм підготовки майбутніх фахівців. Використання інформаційно комунікаційних технологій дає змогу організувати вивчення іноземної мови максимально наближеним до конкретних ситуацій майбутньої професійної діяльності; презентувати навчальний матеріал у зручній та доступній для сприймання формі; обирати темп та послідовність вивчення окремих тем з врахуванням особистісних

чинників; залучати до комунікативної взаємодії в умовах реального часу. Наголосимо, що формування іншомовної професійної компетентності передбачає активне й систематичне залучення до мовленнєвої діяльності, що передбачає спілкування іноземною мовою. Саме спілкування іноземною мовою здобувачів з однією сторони виступає своєрідним засобом досягнення мети – формування ІПК, з іншого – важливою умовою реалізації цієї мети.

Таким чином, використання інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях іноземної мови за професійним спрямуванням дає змогу вирішувати такі завдання:

- стимулювати навчально-пізнавальну діяльність здобувачів, потребу у спілкуванні іноземною мовою;
- формувати навички аналітичного мислення, дослідницькі уміння;
- формувати й удосконалювати навички читання, зокрема використовуючи аутентичні тексти з інтернет-мережі;
- вдосконалювати уміння аудіювання завдяки використанню аутентичних текстів, відеофрагментів;
- збагачувати словниковий запас професійною лексикою;
- удосконалювати навички писемного мовлення;
- удосконалювати знання з граматики під час виконання завдань у режимі online;
- формувати мовленнєву культуру, мовний етикет та ін.

Практичну цінність становлять комп'ютерні освітні програми спрямовані на опанування іноземної мови (загального призначення, універсальні та спеціалізовані програми). У ході дослідження використовувалися три види таких програм:

- програми, що забезпечують опанування певних розділів відповідно до програми дисципліни (сприяли введенню й активізації професійно орієнтованих мовних форм і структур);
- програми, що спрямовані на залучення до різних видів мовленнєвої діяльності (передбачали включення у комунікативну діяльність здобувачів);

– програми для контролю сформованості мовленнєвих і мовних знань, умінь і навичок.

Відмітимо, що на сьогодні існує велика кількість безкоштовних онлайн-курсів з вивчення іноземної мови, які активно використовувалися у ході дослідження, зокрема:

– «Як досягти успіху на глобальному ринку праці» (<https://www.britishcouncil.org.ua/english/mooc/how-to-succeed-in-the-global-workplace>);

– «Англійська для ділового спілкування» (<https://www.britishcouncil.org.ua/english/mooc/english-for-the-workplace>);

– відкриті онлайн уроки «War Time English»; «How to describe procedures» на інтерактивній платформі Notes (<https://greenforest.com.ua/ua/journal/read/bezkoshtovnij-urok-anglijskoi-z-notes-how-to-describe-procedures-c1-c2>);

– When was the last time you took a rain check? (<https://bit.ly/3w59lKy>);

– reen Forest | Learning English (<https://www.youtube.com/user/GreenForestSchool>) та ін.

Практичну цінність у ході дослідження мало використання кейс-технології, які обумовлювали необхідність вирішення конкретних професійно орієнтованих ситуацій засобами іноземної мови. Суть технології полягала у використанні опису реальних випадків, історій, ситуацій (кейсів) для спільного обговорення й вирішення за результатами аналізу. Змістом кейсів були тексти професійного спрямування з агроінженерії. Важливість використання кейсів для формування іншомовної професійної компетентності актуалізується тим, що здобувачі опановували уміння не лише вирішувати професійні завдання, а й активізувати комплекс знань й умінь з іноземної мови для їх вирішення. Кейс-технологія не лише розвиває уміння колективної роботи, а й вести дискусію, аргументувати свою точку зору, презентувати свої пропозиції, дає змогу набути досвіду вирішення проблем у сфері майбутньої

професійної діяльності. При цьому особлива увага приділяється професійній лексиці, структурам мови професійного і ділового спілкування.

Позитивними аспектами використання кейс-технології під час формування іншомовної професійної компетентності є: організація роботи здобувачів у групах на єдиному професійно орієнтованому матеріалі; використання конкретної інформації і даних в чітко регламентованих умовах; осмислення, систематизація й узагальнення навчального матеріалу; формування моделей діяльності відповідно до описаних ситуацій (Луцик, 2006).

У ході дослідження розробляючи кейси, було дотримано типової структури: ситуація (реальна проблема, випадок, історія) – контекст ситуації (історичний, хронологічний, технологічний, контекст місця, де розгортаються дії, особливості учасників) – коментар до описаної ситуації – завдання та питання для роботи з кейсом – додатки (при необхідності). При необхідності кейс супроводжувався ілюстративним або відеоматеріалом. Особлива увага зосереджувалася на поєднанні різних форм роботи (індивідуальної, групової та фронтальної), міждисциплінарності змісту кейсу, важливості формулювати аргументовано свою точку зору щодо вирішення проблеми іноземною мовою, здійснювати пошук нестандартних і творчих розв'язків кейсу. Відмітимо, щоб використання кейсу дало змогу реалізувати всі означені завдання, важливою є ретельна підготовка викладача до роботи з кейсом на занятті, визначення доцільності його використання й етапу заняття на якому буде проаналізовано кейс.

Проблемна технологія навчання дала змогу активізувати творчу, продуктивну діяльність майбутніх фахівців агроінженерії на заняттях з іноземної мови за професійним спрямуванням, тим самим сприяючи творчому оволодінню іноземною мовою. Її використання передбачало поетапність дій: постановку проблеми або проблемного завдання та спрямування здобувачів на її вирішення; усвідомлення сутності проблеми, виокремлення невідомого, активний пошук розв'язків (при потребі викладач формулює навідні питання);

висування й перевірка гіпотез в процесі вирішення проблеми; обґрунтування єдиного рішення, детальне розроблення його; представлення рішення проблеми. При цьому важливим є усвідомлення майбутніми фахівцями на кожному з етапів необхідності володіння іноземною мовою для вирішення проблемних завдань.

Використовуючи проблемну технологію під час формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії, ми дотримувалися таких вимог під час формулювання проблемних завдань:

- відповідність цілям вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням;
- доступність для здобувачів й відповідність спеціальності;
- відповідати рівню підготовки здобувачів;
- мотивувати й активізувати навчально-пізнавальну діяльність майбутніх фахівців агроінженерії, сприяти розвитку самостійності;
- передбачати поетапність вирішення проблеми;
- відображати сучасні й актуальні тенденції у галузі;
- залучати до обговорення змісту проблеми та ідей щодо її вирішення іноземною мовою та ін.

Ґрунтуючись на дослідженнях Н. Жолобової (2012) та І. Зайцевої (2011), використовувалися такі типи проблемних ситуацій: проблемно-інформаційні (базуються на різній мірі поінформованості здобувачів, залучених до її вирішення); проблемно-спонукальні (передбачають, що один із учасників групи є мотиватором розв'язання проблеми); проблемно-оцінювальні (потребують висловлення особистого ставлення до проблеми).

Діагностико-результативний блок відображає компоненти (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний), критерії (мотиваційно-ціннісний, гностично-пізнавальний, комунікативно-професійний), показники, рівні, діагностичний інструментарій та результат – позитивна динаміка рівнів сформованості іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії.

Таким чином, розроблення моделі дало змогу візуалізувати цей процес як цілісну систему, що містить взаємопов'язані блоки та спрямована на реалізацію мети – формування іншомовної професійної компетентності у майбутніх фахівців агроінженерії, та підвищення якості іншомовної підготовки загалом.

Висновки до другого розділу

Встановлено, що педагогічна умова як певна обставина, може підвищувати і погіршувати процес формування певного педагогічного явища, процесу. В контексті цього, педагогічні умови розглянуті і схарактеризовані як чинники, обставини, що забезпечують підвищення успішності формування іншомовної професійної компетентності та іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти загалом.

Наголошено на різних підходах до виокремлення педагогічних умов формування іншомовної професійної компетентності. За результатами аналізу наукових джерел встановлено, що вони інтегрують єдність чинників, які закладаються в основу їх обґрунтування. Виокремлено чинники, що впливають на ефективність обґрунтування педагогічних умов формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії: здатність здобувача вищої освіти до опанування іноземними мовами; готовність викладача ЗВО до реалізації іншомовної підготовки за професійним спрямуванням; вимоги до майбутнього фахівця (компетентності й програмні результати, що мають бути сформовані впродовж навчання у ЗВО; трудові функції майбутньої професійної діяльності, вимоги галузі та роботодавців); форми, технології, методи підготовки й навчально-методичне забезпечення.

Педагогічні умови визначено як обставини, які є необхідними і достатніми для надання системності й успішності процесу формування

іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти, обумовлюють активність й спрямованість їхніх дій та забезпечують здатність спілкуватися іноземною мовою за професійним спрямуванням.

Обґрунтовано й схарактеризовано педагогічні умови формування іншомовної професійної компетентності: формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови; профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії; активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання. Їх реалізація сприяє підвищенню ефективності іншомовної підготовки, формуванню компетентного, конкурентоздатного майбутнього фахівця, здатного вирішувати професійні завдання у тому числі і засобами іноземної мови реалізовувати професійну діяльність у галузі агроінженерії як на вітчизняному, так і на зарубіжному ринку праці.

Формування мотивації майбутнього фахівця до вивчення іноземної мови це складний і динамічний процес, що розгортається упродовж всього терміну його підготовки. Мотивація до вивчення іноземної мови визначається системою іншомовної підготовки й організацією безпосередньо процесу вивчення іноземної мови, індивідуальними особливостями здобувачів (здібності до вивчення мов, інтелектуальний розвиток, цілеспрямованість, наполегливість), майстерність педагога зацікавити, пояснити складні речі доступно й зрозуміло.

Реалізація першої педагогічної умови – формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови – передбачає забезпечення трьох основних етапів: 1) формування потреби в досягненні високих результатів у навчальній (професійній у майбутньому) діяльності завдяки володінню іноземною мовою; 2) створення позитивного емоційного ставлення до вивчення іноземної мови (почуття задоволення за результатами виконання завдань, наявність стійкого пізнавального інтересу до проблем в

межах професійної галузі, які потребують знання іноземної мови); 3) формування творчого ставлення до вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням (характеризує найвищу форму пошукової активності особистості).

Встановлено, що іншомовна професійна компетентність має формуватися системно й базуватися на сучасних професійних знаннях, що є системою різних понять як з іноземної мови, так з агроінженерії. Здійснюючи професійно орієнтоване структурування змісту необхідно враховувати: відповідність змісту іншомовної підготовки сучасному рівню розвитку агроінженерії та її галузей; єдність змістової та процесуальної сторін змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти в контексті висвітлення різних аспектів сільськогосподарської діяльності з вирощування та переробки сільськогосподарської продукції, машин та обладнання та їх використання з тваринництва, при переробці продукції рослинництва та ін.; структурну цілісність змісту з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів, їх мотивації до вивчення іноземної мови.

Друга педагогічна умова – профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії – передбачала реалізація принципу міждисциплінарності у змісті дисциплін загальної підготовки, і безпосередньо іноземної мови (за професійним спрямуванням), з професійно орієнтованими дисциплінами (технічні дисципліни), що полягала у встановленні понятійно-термінологічної відповідності змісту матеріалу, який лежить в основі розгляду тем з іноземної мови. Вивчення іноземної мови на міждисциплінарних засадах дало змогу сформувати у майбутніх фахівців цілісну систему знань, усунути штучні межі між навчальними дисциплінами. Тобто міжпредметна основа тематичної комунікації під час іншомовної підготовки забезпечує головну мету: підготовку у закладах вищої освіти компетентних і конкурентоздатних

фахівців агроінженерії, з високим рівнем володіння іноземною мовою, що сприятиме успішній подальшій професійній діяльності.

Реалізація третьої педагогічної умови – активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання – сприяла розвитку критичного мислення у майбутніх фахівців агроінженерії, здатності висловлювати свою думку, умінню сприймати іншомовного носія, засвоювати лексику; формувати правильне мовлення тощо. Встановлено, що практична цінність інтерактивних методів полягає в тому, що вони забезпечують цілісне формування таких комунікативних умінь як аудіювання, письмо, читання і, що саме важливе, говоріння. Технологія використання інтерактивних методів навчання на заняттях з ІМ за професійним спрямуванням, реалізовувалася протягом основних чотирьох етапів: підготовчого, вступного, основного, підсумкового.

Інтерактивні методи навчання дають змогу активно залучити майбутніх фахівців агроінженерії до спілкування на професійно орієнтовані теми. Використання інтерактивних методів сприяють розвитку різних мовних умінь та навичок, зокрема усного й письмового мовлення, читання, аудіювання. Оволодіти граматиною легше саме у процесі комунікації, коли відбувається запам'ятовування й вживання не лише слів, а й виразів, мовленнєвих формул. Інтерактивні методи навчання дають змогу диференціювати різні мовленнєві ситуації, охоплювати різні види діяльності здобувачів, акцентувати увагу на методичних аспектах, відповідно до цілей заняття.

Процес формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти є системою, що містить відповідні структурні компоненти, які взаємозалежні один від одного, ефективність реалізації яких визначається конкретними педагогічними умовами. Модель формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти містить цільовий, теоретико-методологічний, змістово-технологічний, діагностико-результативний блоки.

Цільовий блок моделі відображає мету – формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО. Теоретико-методологічний блок моделі містить методологічні підходи та принципи (загальнодидактичні та специфічні) формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО. Змістово-технологічний блок охоплює зміст, форми, технології, методи й навчально-методичне забезпечення формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО. Діагностико-результативний блок відображає компоненти (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний), критерії (мотиваційно-ціннісний, гностично-пізнавальний, комунікативно-професійний), показники, рівні, діагностичний інструментарій та результат – позитивна динаміка рівнів сформованості іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії.

Результати дослідження, відображені в розділі, викладені у таких публікаціях автора: Поліщук, 2020b; Поліщук, 2021b; 2021c; Поліщук, 2022a; 2022b.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

3.1. Констатувальний етап педагогічного експерименту

Завданням наукового дослідження є формування ПК у майбутніх фахівців агроінженерії у процесі іншомовної підготовки у ЗВО. Аналіз наукових результатів з проблеми дослідження уможливив визначення іншомовної професійної компетентності майбутнього агроінженера як важливої складової його професійного розвитку, успішної професійної адаптації, виокремити її структурні компоненти, обґрунтувати критерії, показники та рівні сформованості .

Програма експериментальної роботи з формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії передбачала:

- вивчення освітньо-професійних програм, відповідно до яких здійснюється підготовка майбутніх фахівців агроінженерії;
- аналіз навчальних планів підготовки майбутніх фахівців агроінженерії з щодо проблеми дослідження;
- обґрунтування методик для вивчення реального стану сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії, збір та статистичну обробку експериментальних даних;
- визначення рівнів сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії для визначених критеріїв та показників на основі статистично оброблених експериментальних даних;

- розроблення моделі формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії на основі виокремлених завдань;
- формування контрольних (КГ) та експериментальних (ЕГ) груп студентів для експериментальної перевірки ефективності педагогічних умов;
- проведення апробації й оцінювання ефективності організаційно-педагогічних умов формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії, узагальнення одержаних результатів.

Дослідження здійснювалося впродовж 2019 – 2022 рр., охоплювало три взаємопов'язаних етапи науково-педагогічного пошуку: констатувальний, формувальний та узагальнювальний.

На констатувальному етапі (2019 – 2020 рр.) здійснено аналіз стану досліджуваної проблеми формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО на основі вивчення наукової, навчальної та методичної літератури, нормативних документів ЗВО, досвіду практичної роботи з проблеми дослідження, обґрунтовано актуальність роботи, сформовано об'єкт, предмет, мету й завдання, робочу гіпотезу. Досліджено особливості процесу формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії. Розроблено програму та методику дослідно-експериментальної роботи,

На формувальному етапі (2020-2021 рр.) розроблено методику формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії у процесі іншомовної підготовки у ЗВО; впроваджено та експериментально перевірено педагогічні умови та модель формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії.

На узагальнювальному етапі (2022 рр.) здійснено комплексний аналіз результатів експериментального дослідження, проведено систематизацію та статистичну обробку результатів формувального етапу експерименту та визначено ефективність впровадження педагогічних умов та моделі формування ІПК, сформульовано висновки.

Вивчення наукового доробку вчених з проблеми дослідження уможливило обґрунтувати сутність іншомовної професійної компетентності

майбутніх фахівців агроінженерії, дозволило виокремити її компоненти, критерії та рівні сформованості (підрозділ 1.2). Це послугувало підґрунтям для планування експериментальної роботи, визначення мети та завдання для кожного її етапу.

Констатувальний етап експерименту було проведено на базі Подільського державного університету, Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, Львівського національного аграрного університету, Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Мета констатувального етапу експериментального дослідження полягала у виокремленні особливостей формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії в умовах традиційної системи підготовки у ЗВО, а також визначення умов підвищення рівня формування згаданої ІПК.

Основними методами дослідження на цьому етапі педагогічного експерименту обрано анкетування викладачів та студентів – майбутніх фахівців агроінженерії для діагностування стану сформованості ІПК (Додаток Ж1); методику «Мотиви вибору професії» (Додаток Ж.2); тест «Спрямованість особистості» (Додаток Ж.3); методику діагностики особистості на мотивацію до успіху (Т. Елерсон) (Додаток Ж.4), методику діагностики особистості на мотивацію до уникнення невдач (Т. Елерсон) (Додаток Ж.5), методику «Ціннісні орієнтації» М. Рокича (Додаток Ж.6); анкети для діагностування рівня сформованості іншомовної професійної компетентності (Додаток Ж-8,9); кількісне та якісне оброблення отриманих даних.

До експерименту було залучено 12 експертів та 348 студентів (1–4 курсів) спеціальностей агроінженерії, з яких були сформовані експериментальна (ЕГ – 172 студента) та контрольна (КГ – 176 студентів) групи.

На константувальному етапі сформовані діагностичні засоби були спрямовані на з'ясування таких факторів:

- рівень розвитку мотивації навчання студентів;
- здатність усвідомлювати й визначати свої інтереси й потреби в навчанні, а також прогнозувати свою майбутню професійну діяльність, долати труднощі у вивченні мови;
- базові знання з іноземної мови, що були отримані раніше.

Показовими, на нашу думку, є результати анкетування студентів: 26% студентів вважають, що курс «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» не буде ними затребуваний у подальшій професійній діяльності; 58% думають, що при бажанні зможуть самостійно вивчити запропонований курс, якщо виникне така необхідність; 62% переконані в необхідності освоєння курсу «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» у рамках інтенсивних інтерактивних занять із застосуванням її для професійного зростання майбутнього фахівця агроінженерії; 57% побажали освоїти інші засоби (наприклад, інформаційні технології і прикладні програми) для підвищення ефективності формування іншомовної професійної компетентності майбутнього фахівця.

Ступінь розвитку компетентності визначається рівнем засвоєння певного змісту навчального матеріалу, а діагностика містить: контроль (виявлення й вимір), облік (обробка статистичних даних) і оцінювання знань, умінь і навичок; аналіз отриманих даних, визначення тенденцій і перспектив розвитку ПК студентів, необхідних напрямів корекції.

В експериментальному дослідженні застосовувалися різноманітні методи тестування, спостереження й аналізу навчальної діяльності, використовувалися результати оцінки та самооцінки знань.

Розподіл студентів за рівнями розвитку ПК здійснювався за концепцією Б. Гершунського й включав три рівні результативності: низький, середній, високий.

Аналіз даних, отриманих у результаті константувального етапу експерименту дозволяє зробити такі основні висновки:

1. Важливість знання ІМ для особистого й професійного розвитку усвідомлюють 72% опитаних студентів, що свідчить про наявність у них досить високого інтересу до вивчення ІМ.

2. Фактична мовна компетентність в середньому 35% студентів сформована на низькому рівні, та потребує суттєвого покращення за рахунок впровадження новітніх методик навчання ІМ. Середній рівень освіченості діагностувався у 50% студентів, а високий – тільки у 15% майбутніх фахівців агроінженерії.

3. Встановлено, що переважаючим у майбутніх фахівців агроінженерії є низький початковий рівень сформованості ПК.

4. Виявлено причини такого стану, а саме:

– якість іншомовної підготовки не завжди відповідає підвищеним вимогам до її використання в професійній діяльності майбутніх фахівців агроінженерії;

– викладачі не завжди враховують необхідність оволодіння студентами іншомовною підготовкою;

– неузгодженість змістового наповнення дисциплін.

Для визначення рівня сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії, відповідно до компонентів, обґрунтовано такі *критерії*:

- *мотиваційно-ціннісний* (усвідомлення важливості професійної комунікації, що передбачає ціннісне ставлення до різноманітності культур; сформованість інтересу до майбутньої професійної діяльності; сформованість мотивації до вивчення професійної ІМ; розвиненість потреби у професійно-комунікативній діяльності; розвиненість бажання до самовдосконалення та усвідомлення значущості майбутньої професії; готовність до подолання труднощів під час комунікативної діяльності;

сформованість мотивації до формування професійної мовної компетентності);

- *гностично-пізнавальний* (сукупність професійних знань, мовні та мовленнєві знання, знання ділової документації, знання терміносистеми метамови, знання типів іншомовних дискурсів та їх будови, знання правил етикету іншомовної лінгвокультури, знання вербальних і невербальних засобів комунікації);

- *комунікативно-професійний* (практичне й оперативне застосування мовних і мовленнєвих знань у процесі розв'язання конкретних професійних завдань, уміння вільно оперувати терміносистемою в ситуаціях професійного спілкування, уміння сприймати, інтерпретувати, забезпечувати когерентність висловлювань у професійно-значущих комунікативних моделях (зустрічі, переговори, презентації), успішна письмова комунікація (ділові листи, факси) іноземною мовою, уміння створювати дискурс у типових професійних ситуаціях з дотриманням граматичних вимог);

Виокремлення критеріїв та їхніх показників дало змогу визначити рівні сформованості ІПК: *низький, середній, високий*.

Низький рівень характеризується відсутністю мотивації до вивчення професійної ІМ; відсутністю знань агроінженерної термінологічної лексики, низьким рівнем мовної підготовки, незнанням культури носіїв мови; відсутністю вміння практично й оперативно застосовувати знання у процесі розв'язання конкретних професійних завдань; відсутністю уміння вільно оперувати професійною лексикою в ситуаціях професійного спілкування; нездатністю підтримувати контакт зі співрозмовниками, уникати комунікативних невдач, оцінювати та аналізувати власну діяльність; неспроможністю до самовдосконалення, саморозвитку, саморегуляції, швидкого та ефективного прийняття самостійних рішень, критичного осмислення інформації.

Середній рівень характеризується недостатньою мотивацією; володінням недостатньою кількістю знань агроінженерної термінологічної лексики, недостатніми знаннями іншомовної культури, усвідомленням цього і виявленням невпевненості у собі; наявністю певних труднощів у практичному й оперативному застосуванні знань іноземної мови у професійній діяльності; недостатньо впевненим використанням професійної лексики у ситуаціях професійного спілкування; недостатньою вмотивованістю до самовдосконалення, саморозвитку та саморегуляції, швидкістю та ефективністю прийняття самостійних рішень, критичного осмислення інформації.

Високий рівень характеризується високою мотивацією до вивчення професійної іноземної мови; ґрунтовними знаннями агроінженерної термінологічної лексики, знаннями іншомовної культури; практичним й оперативним застосуванням знань у процесі розв'язання конкретних професійних завдань; умінням вільно оперувати професійною лексикою у ситуаціях професійного спілкування; здатністю підтримувати контакт зі співрозмовниками; вмінням уникати комунікативних невдач; вмінням оцінювати та аналізувати власну діяльність; здатністю до самовдосконалення, саморозвитку, саморегуляції, а також швидкого та ефективного прийняття самостійних рішень, критичного осмислення інформації.

Результати констатувального етапу діагностики рівнів сформованості іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії наведено в табл. 3.1

Узагальнені показники рівнів сформованості іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії дали змогу вставити, що 60 (34,09 %) студентів КГ та 55 (31,98 %) студентів ЕГ мають низький рівень сформованості ПК; 94 (53,41 %) студенти КГ та 94 (54,65 %) студенти ЕГ

виявили середній рівень, і лише 22 (12,50 %) студенти КГ та 23 (13,37 %) студентів ЕГ досягли високого рівня сформованості ПК.

Таблиця 3.1

**Результати констатувального етапу діагностики рівнів сформованості
ПК майбутніх фахівців агроінженерії**

Критерії	Групи	Рівні					
		Високий		Середній		Низький	
		Абсолютний показник, (чол.)	Відносний показник, (%)	Абсолютний показник, (чол.)	Відсотковий показник, %	Абсолютний показник, (чол.)	Відсотковий показник, %
<i>Мотиваційно-ціннісний</i>	КГ (176)	20	11,36	95	53,98	61	34,66
	ЕГ (172)	21	12,21	92	53,49	59	34,30
<i>Гностично-пізнавальний</i>	КГ (176)	22	12,50	97	55,11	57	32,39
	ЕГ (172)	23	13,37	94	54,65	55	31,98
<i>Комунікативно-професійний</i>	КГ (176)	24	13,64	91	51,70	61	34,66
	ЕГ (172)	24	13,95	95	55,23	53	30,82
<i>Узагальнений показник</i>	КГ (176)	22	12,50	94	53,41	60	34,09
	ЕГ (172)	23	13,37	94	54,65	55	31,98

Аналіз результатів констатувального етапу експерименту вказує на необхідність удосконалення освітнього процесу іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії, підтвердив потребу в оновленні її змісту та пошуку нових ефективних форм, методів і засобів формування ПК. Також актуальності набуває розробка моделі формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії, яка міститиме алгоритм реалізації визначених педагогічних умов.

Наочно представлені дані про рівень сформованості ПК на констатувальному етапі експерименту зображено на рис. 3.1.

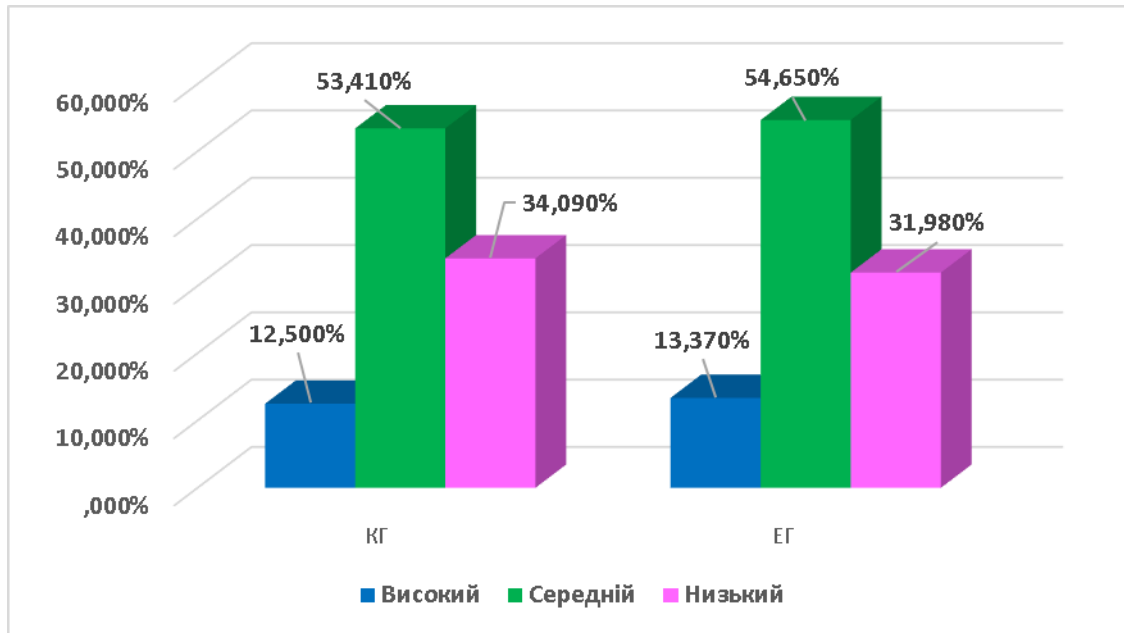


Рис. 3.1 Результати діагностики рівнів сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії (констатувальний етап експерименту)

Вірогідність результатів проведеної експериментальної роботи на констатувальному етапі й достовірність експериментальних даних визначено з використанням непараметричного критерію Пірсона χ^2 , який дозволяє знайти відмінності між двома розподілами та оцінити її достовірність, а також отримати надійність результатів у 95 % вірогідності (Боснюк, 2020). Зокрема для перевірки гіпотези H_0 про відсутність відмінностей між двома емпіричними (експериментальними) розподілами.

Основна розрахункова формула критерію χ^2 -квадрат має такий вигляд

$$\chi_{\text{емп}}^2 = N \times M \times \sum_{i=1}^L \frac{\left(\frac{n_i}{N} - \frac{m_i}{M} \right)^2}{n_i + m_i}, \quad (3.1)$$

N – загальна кількість студентів експериментальної групи (172 осіб);

M – загальна кількість студентів контрольної групи (176 осіб);

n_i – кількість студентів експериментальної групи (ЕГ), які мають середні бали за критеріями високого (n_1), середнього (n_2), та низького (n_3) рівнів;

m_i – кількість студентів контрольної групи (КГ), які мають середні бали за критеріями високого (m_1), середнього (m_2), низького (m_3) рівнів;

L – шкала оцінювання, $L = 3$.

Для χ^2 -квдрат критерію рівні значущості оцінені за кількістю ступенів вільності ν , що обчислене за формулою:

$$\nu = (k - 1) \cdot (c - 1), \quad (3.2)$$

де k – кількість вибірок (груп), s – кількість характеристик, за якими відрізняються вибірки, рядків (рівнів оцінювання).

За формулою (3.1) $\chi_{емп}^2 = 0,193662$. Визначаємо число ступенів вільності за формулою (3.2) $\nu = (k - 1) \cdot (c - 1) = (2 - 1)(3 - 1) = 2$. У додатку 2 (Боснюк, 2020) знаходимо величини $\chi_{кр}^2$ для рівнів значимості $P=0,05$ та $P=0,01$:

$$\chi_{кр}^2(0,05) = 5,991 \quad \chi_{кр}^2(0,01) = 9,21$$

Таким чином $\chi_{емп}^2 < \chi_{кр}^2(0,05)$, а відтак можна приймати нуль-гіпотезу про те, що початковий рівень сформованості ППК респондентів контрольних і експериментальних груп суттєво не відрізняється.

Як засвідчили результати на рівні значущості 0,01 та 0,05 між групами, що брали участь в експерименті, немає статистично істотних відмінностей у рівні сформованості іншомовної професійної компетентності. Це спонукає до висновку, що контингент студентів контрольної й експериментальної груп є рівноцінним, а також унеможлиблює вплив чинника успішності на надійність і достовірність результатів формувального етапу експерименту.

Отже, на констатувальному етапі експерименту було вирішено низку завдань: здійснено розподіл студентів на КГ та ЕГ; обґрунтовано критерії, показники та рівні сформованості ППК майбутніх фахівців агроінженерії; розроблено діагностичний інструментарій; здійснено діагностичний зріз, аналіз та інтерпретацію його даних.

Діагностика рівнів сформованості ППК майбутніх фахівців агроінженерії на етапі констатувального експерименту підтвердила

недостатню ефективність процесу іншомовної підготовки студентів спеціальності 208 «Агроінженерія», галузі знань 20 «Аграрні науки і продовольство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Результати констатувального етапу педагогічного експерименту засвідчили недостатній рівень сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії, дозволили встановити чинники, що впливають на її формування, визначити й обґрунтувати педагогічні умови, розробити модель формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії.

3.2. Зміст та хід формувального етапу педагогічного експерименту

Результати констатувального етапу експериментального дослідження обумовили хід формувального етапу (2020–2021 рр.).

Відповідно до мети дослідження аргументовано педагогічні умови, які сприяють формуванню ПК майбутніх фахівців агроінженерії, а саме:

- формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови;
- профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії;
- активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання

Доцільність і системність педагогічних умов, на нашу думку, підвищують рівень сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії, уможлиблюють найвищу якість підготовки кваліфікованих фахівців агроінженерії.

На основі окреслених педагогічних умов побудовано структурну модель формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії, що відображає комплекс навчальних заходів, які ґрунтуються на загальнодидактичних та специфічних принципах у контексті компетентнісного, міждисциплінарного,

комунікативного, особистісно орієнтованого, діяльнісного, проблемно-ситуативного, білінгвального та професійно-орієнтованого підходів.

Кількісний склад студентів та викладачів залишився без змін. Формувальний етап експерименту передбачав перевірку педагогічних умов формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії.

У ЕГ організація навчального процесу здійснювалася як цілісна система за впровадження педагогічних умов та активного застосування на практичних заняттях ІМ сучасних інноваційних технологій навчання. В КГ – за традиційною методикою, що склалася в процесі педагогічної діяльності науково-педагогічного складу ЗВО.

У ході формувального етапу експерименту було проведено: апробацію спецкурсу «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», апробацію методів і інноваційних технологій формування ІПК майбутніх фахівців у галузі агроінженерії у процесі іншомовної підготовки; аналіз результатів діяльності з самовдосконалення студентів; вимірювання та статистична обробка результатів експериментальної роботи за визначеними критеріями; узагальнення одержаних результатів.

З огляду на важливість формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії, проведено підготовку навчально-методичного супроводу дослідно-експериментальної роботи з метою належного забезпечення необхідними дидактичними матеріалами учасників педагогічного експерименту, оскільки потреба в цих матеріалах стала особливо відчутною після аналізу рівнів сформованості ІПК студентів на етапі констатувального експерименту. Дидактичний матеріал становив систему вказівок, приписів і часто подавався у вигляді інструкції, алгоритмів, необхідних для виконання дій. Це створювало умови для самоорганізації майбутніх фахівців агроінженерії, дало змогу викладачу цілеспрямовано керувати й коригувати дії студентів.

Для реалізації міжпредметних зв'язків на завершальному етапі навчання за ОР «Бакалавр» було запроваджено авторський спецкурс

«Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська) (Додаток Г), розрахований на 180 годин (6 кредитів) з них аудиторних – 80 годин (лекції – 2 год., практичні заняття – 78 год.), самостійна робота – 100 годин.

Предметом вивчення дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)» є набуття практичних навичок володіння ІМ відповідно до майбутніх професійних потреб, навичок перекладу з англійської мови на рідну текстів загальнонаукового, технічного і фахового характеру.

Навчальний курс ґрунтується на поєднанні чотирьох видів мовленнєвої діяльності (читання, говоріння, аудіювання та письма) з використанням автентичних матеріалів з іншомовних джерел та вітчизняної навчальної й методичної літератури. Навчальна дисципліна «Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)» займає важливе місце в реалізації освітньо-професійної програми підготовки бакалавра і тематично пов'язана з багатьма навчальними курсами, зокрема з діловою українською мовою, обчислювальною технікою, технічними засобами навчання, інженерно-технічними, фаховими, та іншими професійно-орієнтованими і спеціальними дисциплінами. Іноземну мову за професійним спрямуванням вивчають паралельно з дисциплінами професійно-практичної підготовки для поглиблення фахового рівня знань, що забезпечить формування соціально-особистісних та інструментальних компетенцій студентів.

Під час засвоєння теоретичного матеріалу значну увагу приділяється практичному опануванню студентами мовленнєвих умінь на рівні, достатньому для іншомовного спілкування у сферах професійної діяльності в типових ситуаціях в усній та письмовій формах, забезпеченню розвитку навичок аналітичного читання, розумінню та використанню іншомовних джерел технічної тематики, мовно-комунікативному рівню проведення презентацій, оформленню конструкторсько-технічної документації та написанню анотацій і резюме іноземною мовою.

Практична мета дисципліни передбачає формування загальних та професійно орієнтованих комунікативних мовленнєвих компетенцій (лінгвістичної, соціолінгвістичної і прагматичної) для забезпечення ефективного спілкування в академічному та професійному середовищі.

Освітня мета курсу зосереджена на формуванні загальних компетенцій (декларативні знання, вміння та навички, компетенцію існування та вміння вчитися), сприяння розвитку здібностей до самооцінки та здатності до самостійного навчання.

Пізнавальна мета дисципліни спрямована на залучення студентів до таких академічних видів діяльності, які активізують і далі розвивають увесь спектр їхніх пізнавальних здібностей.

Розвиваюча мета курсу - допомогти сформувати загальні компетенції задля розвитку особистої мотивації, зміцнення впевненості студентів як користувачів мови, а також їх позитивного ставлення до вивчення мови.

Курс дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)» ставить завданням досягнення студентом рівнів мовної компетенції, що відповідають міжнародним стандартам.

Мета спецкурсу полягає у формуванні у студентів як майбутніх фахівців агроінженерії ІПК, вивчення ІМ на професійному, побутовому та культурологічному рівні, формування комунікативних навичок у сферах професійного та ситуативного спілкування в усній та письмовій формах.

На професійному рівні – розвиток навичок англійської усної та письмової комунікації (читання літератури за фахом, усні та письмові повідомлення, захист курсових та дипломних робіт іноземними мовами, участь у наукових конференціях, тощо).

Реалізація визначеної вище мети здійснюється на основі вивчення іноземної мови комплексно та поетапно.

Завданнями спецкурсу є: закріплення знань студентів з іноземної мови, набутих на попередніх курсах; розвиток навичок практичного володіння англійською мовою в різних видах мовленнєвої діяльності; розвиток

монологічного мовлення з використанням функціональної лексики професійного спілкування; розвиток неспідготовленого діалогічного мовлення з використанням функціональної лексики та засвоєних граматичних конструкцій; удосконалення навичок двостороннього усного перекладу в процесі ділових контактів та ділових зустрічей; удосконалення навичок письмового перекладу та закріплення навичок аналізу граматичних і лексичних трансформацій при перекладі текстів за фахом; удосконалення навичок ознайомчого та пошукового читання для подальшого використання отриманої інформації; удосконалення навичок вивчаючого читання із використанням словника для подальшого розширення лексичного запасу за фахом; опрацювання текстів за фахом для отримання новітньої професійної інформації через іноземні першоджерела; навчання усним та письмовим видам фахової комунікації, анотуванню та реферуванню іноземних джерел, формування вміння вести ділові бесіди.

Зміст спецкурсу складається з оригінальних фахових текстів, кожен з яких містить:

- лексичні одиниці активного запасу;
- традиційні тренувальні вправи для засвоєння лексики активного словника, укладені на основі текстів;
- мовленнєві вправи, що стимулюють вільне спілкування;
- тестові завдання на закріплення тематичного матеріалу;
- комунікативні вправи, завдання та тести на розуміння прочитаного;
- проблемні ситуації для обговорення і розвитку навичок письма;
- питання для обговорення подій, дійових осіб, проблематики теми.

Зміст спецкурсу побудований на засадах модульного підходу і складається з трьох змістових розділів та передбачає вивчення таких тем: Розділ 1 – Професійний курс. Методи, правила і принципи академічного фахового читання; Розділ 2 – Професійний курс. Відпрацювання навичок

зв'язування та об'єднання елементів тексту; Розділ 3 – Професійний курс. Відпрацювання навичок читання, говоріння та письма.

Виокремленні розділи спецкурсу потребують застосування інтеграційного підходу у засвоєнні загальнопрофесійних, спеціалізованих, гуманітарних дисциплін та інтеграції навчальної і практичної діяльності студентів. Навчання за планом спецкурсу спрямоване на забезпечення опанування майбутніми фахівцями агроінженерії системи умінь і навичок розв'язувати типові завдання професійної діяльності у процесі здійснення виробничих функцій, на взаємозв'язок між мовою та фаховими дисциплінами, особистісний аналіз початкового рівня мотивації вивчення іноземної мови, співвідношення мотивів вивчення мови для професійного саморозвитку зі своїм ідеалом, зі своїми духовними цінностями, на систематизацію та узагальнювання власного професійного іншомовного досвіду.

Базуючись на засвоєних знаннях та навичках, майбутні фахівці агроінженерії здатні розпізнавати та застосовувати різні мовні та мовленнєві стратегії, застосовувати інтегровані знання та навички в конкретних практичних ситуаціях навчальної професійної діяльності.

На практичних заняттях спецкурсу передбачається використання інтерактивних технологій (дискусія, написання есе), ігрових (діалогові й рольові ігри), проєктних технологій (проєктування індивідуальної стратегії розвитку професійної компетентності).

Аналіз результатів анкетування здійснювався відповідно до логіки і характеру дослідження з урахуванням отриманих результатів дослідження. Аналіз результативності досліджувався за допомогою методу педагогічної експертизи. Для перевірки гіпотези дослідження, а також для кількісного підтвердження наукового обґрунтування, об'єктивності й достовірності результатів дослідження нами було застосовано методи математичної статистики.

У попередніх розділах дисертаційної роботи на основі теоретичного аналізу педагого-психологічної, методичної літератури та наукових публікацій з проблем іншомовної підготовки зроблено припущення, що формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії найоптимальніше здійснювати шляхом поєднання виконання експериментальних завдань з обов'язковим введенням елементів розробленого спецкурсу «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська).

На основі теоретико-методологічного аналізу було розв'язано одне із завдань дослідження – обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічні умови, розробити модель формування ІПК майбутніх фахівців агроінженерії.

Виявлені на етапі констатувального експерименту показники рівнів сформованості ІПК, зокрема те, що фактична іншомовна компетентність в середньому 55,2% першокурсників сформована на низькому рівні, спонукали до пошуку ефективних механізмів позитивних змін та підвищення рівня за рахунок впровадження новітніх методик навчання.

Аналіз освітньо-професійних програм спеціальності 208 «Агроінженерія», галузі знань 20 «Аграрні науки і продовольство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, Стандарту вищої освіти зазначеної спеціальності, навчальних програм з дисциплін мовного спрямування засвідчив, що вони неоднаковою мірою професійно орієнтовані, зокрема на формування у студентів іншомовної професійної компетентності.

У зв'язку з тим, що неможливо сформувані ІПК у студентів без активної, цілеспрямованої участі їх самих в експериментальному навчанні, без вироблення у майбутніх фахівців агроінженерії усвідомленої необхідності поповнювати свої знання шляхом самостійної роботи, без постійного прагнення вдосконалювати вміння та навички, критично ставитися до власної професійної діяльності, способів набуття нового досвіду. На початку формувального етапу експерименту в експериментальних групах було проведено вступне заняття, на якому

наголошено про важливість реалізації в процесі іншомовної підготовки компетентнісного підходу, використання інноваційних методів і технологій навчання на лекційних та практичних заняттях.

Відповідно до побудованої структурної моделі формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії визначено компоненти: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та поетапність реалізації їх в експериментальному навчанні.

У дослідженні застосовувалися результати самооцінки знань, іншим методом виміру іншомовної професійної компетентності студентів був обраний метод тестування, спостереження й аналізу навчальної діяльності.

У ході формувального етапу експерименту було перевірено ефективність виокремлених педагогічних умов, що сприяють формуванню ПК майбутніх фахівців агроінженерії.

Реалізація першої педагогічної умови – *формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови* – передбачала забезпечення формування потреби в досягненні високих результатів у діяльності завдяки володінню іноземною мовою, формування позитивного емоційного та творчого ставлення до вивчення іноземної мови.

З цією метою на заняттях іноземної мови за професійним спрямуванням активно використовувалися рольові дидактичні ігри («Розкажи про свою професію», «Зернозбиральні машини та їх призначення», «Способи збирання картоплі», «Післязбиральна обробка зерна»), які давали змогу самостійно проектувати здобувачу свої дії в тій чи іншій ситуації орієнтованій на майбутню професійну діяльність, розвивати його пізнавальні інтереси. Під час проведення цих дидактичних ігор здобувачі дискутували, обґрунтовуючи свою позицію. Мотивуючий вплив під час занять з іноземної мови здійснювали й активні методи навчання, зокрема інтерактивні, проблемні проєктні. Вони сприяли активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів, стимулюючи їх до пошуку й самостійного опанування матеріалу.

Важлива роль у формування мотивації до вивчення іноземної мови у майбутніх фахівців агроінженерії належить відеоматеріалам, використанню інформаційних матеріалів за професійним спрямуванням (описи й технічні характеристики зарубіжного обладнання іноземною мовою від фірм-виробників), проведенню зустрічей з представниками роботодавців, де здобувачі мали можливість переконатися у важливості іншомовної професійної компетентності для реалізації професійних завдань.

Друга педагогічна умова формування іншомовної професійної компетентності - *професійно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії* – реалізована через професійну спрямованість навчального матеріалу та узгодженість зі змістом професійно орієнтованих дисциплін таких як «Механіка матеріалів і конструкцій», «Теорія механізмів та машин», «Трактори і автомобілі», «Сільськогосподарські машини», «Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції», «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві», «Машини, обладнання та їх використання при переробці продукції рослинництва» та ін. Цьому сприяло закладання в зміст занять з іноземної мови професійних тематичних ситуацій, що характерні для майбутньої професійної діяльності фахівців агроінженерії.

Таким чином, друга педагогічна умова передбачала реалізацію принципу міждисциплінарності у змісті дисциплін загальної підготовки, і безпосередньо іноземної мови (за професійним спрямуванням), з професійно орієнтованими дисциплінами (технічні дисципліни). Це дало змогу сформувати у майбутніх фахівців цілісну систему знань, усунути штучні межі між навчальними дисциплінами.

У ході дослідження було здійснено професійно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки за результатами якого було розроблено програму дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська) (Додаток Г) і методичні рекомендації для

проведення занять для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 208 «Агроінженерія»

Третя педагогічна умова – *активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання* – реалізовувалась на заняттях з іноземної мови за професійним спрямуванням, на яких створювалися відповідні умови комунікативної взаємодії. У ході дослідження активно використовувалися інтерактивні вправи (респонсивні, ситуативні, репродуктивні, описові, дискусійні та інші) та інтерактивні методи (комунікативний, робота в парах, карусель, мозковий штурм (brainstorm), незакінчене речення, інтерактивні дискусії та дебати, метод кейсів (case-study), інтерактивні ігри (grabamminute–гра, anitemdescription–гра, chainstory–гра, competition in small groups, scientific debate, roundtable”, Judicial sitting, situation) та ін. Широко використовувалися інтерактивні конференції, круглі столи, дебати та ін.

Проведена експериментально-дослідницька робота на формувальному етапі, була спрямована на підвищення рівня сформованості ППК майбутніх фахівців агроінженерії й перевірку ефективності окреслених педагогічних умов, які сприяють формуванню іншомовної професійної компетентності.

3.3 Узагальнювальний етап педагогічного експерименту

Перейдемо до аналізу результатів формувального етапу експерименту – діагностики рівнів сформованості ППК майбутніх фахівців агроінженерії згідно виокремлених критеріїв. Діагностичний інструментарій залишився без змін.

На етапі формувального експерименту здійснювалася експериментальна перевірка ефективності впровадження запропонованих педагогічних умов формування ППК майбутніх фахівців агроінженерії. Організація навчального процесу в експериментальних групах здійснювалася як цілісна система

застосування сучасних інноваційних педагогічних технологій навчання, реалізації міжпредметних зв'язків, забезпечення позитивної мотивації студентів агроінженерного профілю до вивчення ІМ, організації професійно-орієнтованого навчання ІМ.

У контрольній групі навчальний процес здійснювався за традиційною системою ЗВО з визначеними предметами професійного мовного спрямування.

Аналіз результатів діагностики рівня сформованості ІПК за мотиваційно-ціннісним критерієм (мотиваційний компонент) наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Динаміка рівнів сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії за мотиваційно-ціннісним критерієм

Групи	Етапи експерименту	Рівні сформованості ІПК та кількість студентів (КС)					
		Високий		Середній		Низький	
		КС абс.	%	КС абс.	%	КС абс.	%
КГ 176	Констатувальний	20	11,36	95	53,98	61	34,66
	Формувальний	24	13,64	99	56,25	53	30,11
ЕГ 172	Констатувальний	21	12,21	92	53,49	59	34,30
	Формувальний	47	27,33	108	62,79	17	9,88

Результати досліджень свідчать, що динаміка рівнів сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії за мотиваційно-ціннісним критерієм більш виражена в експериментальних групах. Зріс показник високого рівня (від 12,21% до 27,33%). Також суттєво зріс середній рівень сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії (від 53,49% до 62,79%). Суттєво зменшилась за результатами формувального

експерименту кількість респондентів на низькому рівні (від 34,30% до 9,88%). Отримані результати засвідчили, що запропоновані педагогічні умови забезпечують відповідне зростання рівня сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за ціннісно-орієнтаційним критерієм.

Перевіримо вірогідність отриманих результатів, обчисливши комплексний показник χ^2 для визначення рівня сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за мотиваційно-ціннісним критерієм.

За формулою (3) $\chi^2=26,31379$. У додатку 2 (Боснюк, 2020) знаходимо величини $\chi_{кр}^2$ для рівнів значимості $P=0,05$ та $P=0,01$:

$$\chi_{кр}^2_{(0,05)}=5,991 \qquad \chi_{кр}^2_{(0,01)}=9,21$$

Таким чином $\chi^2 > \chi_0^2$, а відтак нуль-гіпотеза відхиляється і приймається альтернативна гіпотеза H_1 відповідно до якої рівень сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за мотиваційно-ціннісним критерієм контрольних і експериментальних груп після формувального етапу експерименту відрізняється суттєво, що свідчить про ефективність обґрунтованих у дисертаційному дослідженні педагогічних умов які уможливають формування потреби у майбутніх фахівців агроінженерії в досягненні високих результатів у професійній діяльності завдяки володінню іноземною мовою.

Аналіз отриманих результатів досліджень за *гностично-пізнавальним критерієм (когнітивний компонент)* (таблиця 3.3) підтвердив суттєве збільшення результатів високого рівня сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за результатами формувального етапу експерименту в експериментальних групах в порівнянні із контрольними групами (від 13,37% до 30,81%), відповідно покращився результат і середнього рівня (від 54,65% до 59,88%), що дає змогу стверджувати, що запропоновані педагогічні умови забезпечують високий рівень ПК. Суттєвим чином зменшився низький рівень

сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії в експериментальних групах в порівнянні із контрольними групами (від 31,98% до 9,31%), що в свою чергу свідчить про суттєве зменшення респондентів, які мають низький рівень знань агроінженерної термінологічної лексики, знань про усне та писемне іншомовне професійне спілкування.

Таблиця 3.3

Динаміка рівнів сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за гностично-пізнавальним критерієм

Групи	Етапи експерименту	Рівні сформованості ПК та кількість студентів (КС)					
		Високий		Середній		Низький	
		КС абс.	%	КС абс.	%	КС абс.	%
КГ 176	Констатувальний	22	12,50	97	55,11	57	32,39
	Формувальний	25	14,20	101	57,39	50	28,41
ЕГ 172	Констатувальний	23	13,37	94	54,65	55	31,98
	Формувальний	53	30,81	103	59,88	16	9,31

Перевіримо вірогідність отриманих результатів, обчисливши комплексний показник χ^2 для комплексної оцінки рівня сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за гностично-пізнавальним критерієм (табл. 3.3).

За формулою (3.3) $\chi_{емп}^2 = 27,5437$. Таким чином $\chi_{емп}^2 > \chi_{кр}^2(0,01)$, а відтак нуль-гіпотеза відхиляється і приймається альтернативна гіпотеза H_1 , відповідно до якої комплексна оцінка рівня сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за гностично-пізнавальним критерієм контрольних і експериментальних груп відрізняється, що свідчить про ефективність експериментальних досліджень.

Аналіз результатів досліджень за *комунікативно-професійним критерієм (діяльнісний компонент)* (таблиця 3.4) показав, що майбутні фахівці агроінженерії в експериментальних групах в порівнянні із контрольними групами продемонстрували майже в 2 рази вищий рівень сформованості ПК за комунікативно-професійним критерієм (від 13,95% до 30,23%). Це свідчить про підвищення уміння оперативно застосовувати знання з іноземної мови у професійній діяльності, вільно оперувати професійною лексикою в ситуаціях професійного спілкування, уміння брати участь у міжособистісному професійному усному спілкуванні. Суттєво збільшилась кількість респондентів із середнім рівнем сформованості ПК (від 55,23% до 60,47%), та зменшилась кількість респондентів з низьким рівнем сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії (від 30,82% до 9,30%) (табл. 3.4).

Табл. 3.4

Динаміка рівнів сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за комунікативно-професійним критерієм

Групи	Етапи експерименту	Рівні сформованості ПК та кількість студентів (КС)					
		Високий		Середній		Низький	
		КС абс.	%	КС абс.	%	КС абс.	%
КГ 176	Констатувальний	24	13,64	91	51,70	61	34,66
	Формувальний	26	14,77	99	56,25	51	26,98
ЕГ 172	Констатувальний	24	13,95	95	55,23	53	30,82
	Формувальний	52	30,23	104	60,47	16	9,30

Перевіримо вірогідність отриманих результатів, обчисливши комплексний показник χ^2 для визначення рівня сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за професійно-комунікативним критерієм.

За формулою (3.3) $\chi_{емп}^2 = 27,0310$. Таким чином, отримані результати значимі на рівні 1% ($\chi_{емп}^2 > \chi_{кр}^2(0,01)$), тому нуль-гіпотеза відхиляється і на високому рівні значимості приймається альтернативна гіпотеза про те, що рівень сформованості ПМК майбутніх фахівців агроінженерії за професійно-комунікативним критерієм респондентів контрольних і експериментальних груп відрізняється суттєво, що свідчить про ефективність застосування педагогічних новацій, які розвивають у майбутніх агроінженерів іншомовні уміння професійної комунікативної взаємодії.

Виконаємо порівняння рівнів сформованості ПМК майбутніх фахівців агроінженерії до та після експерименту. Результати діагностики загального рівня сформованості узагальнено в таблиці 3.5

Дані з таблиці 3.5 візуалізовано графічним методом на рисунку 3.2.

Таблиця 3.5

Динаміка рівнів сформованості ПМК майбутніх фахівців агроінженерії за результатами дослідно-експериментальної роботи

Групи	Етапи експерименту	Рівні сформованості ПМК та кількість студентів (КС)					
		Високий		Середній		Низький	
		КС абс.	%	КС абс.	%	КС абс.	%
КГ (176)	Констатувальний	22	12,50	94	53,41	60	34,09
	Формувальний	25	14,20	100	56,82	51	28,98
ЕГ (172)	Констатувальний	23	13,37	94	54,65	55	31,98
	Формувальний	51	29,65	105	61,05	16	9,30

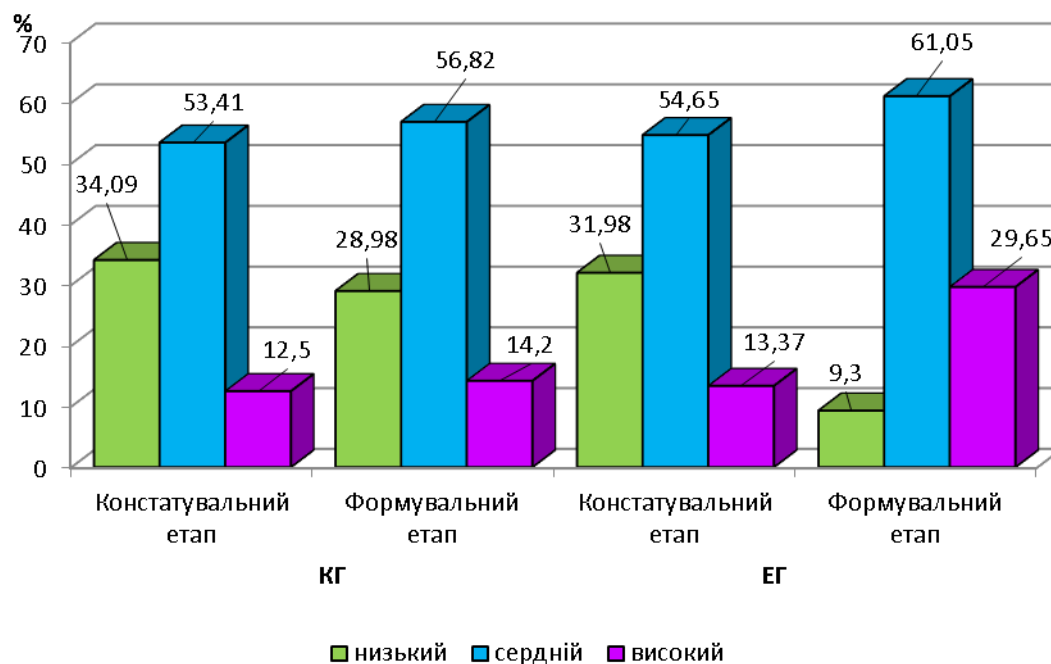


Рис. 3.2 Результати діагностики рівнів сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії за результатами дослідно-експериментальної роботи

Як свідчать діаграма на рисунку 3.2 після проведення формувального етапу педагогічного експерименту у студентів ЕГ значно підвищилися показники високого рівня сформованості ІПК, відповідно, значно знизилися показники низького. Детальніше динаміку змін загального рівня сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії представлено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Динаміка змін загального рівня сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії (після експерименту)

Рівні сформованості	Групи	
	КГ	ЕГ
Високий	+1,70%	+16,28%
Середній	+3,41%	+6,40%
Низький	-5,11%	-25,68%

Загальні результати діагностики загального рівня сформованості ПК свідчать, що згідно з встановленими рівнями сформованості ПК кількість студентів ЕГ, які досягли високого рівня, збільшилася на 16,28% (від 13,37% до 29,65%), а в КГ збільшилася лише на 1,70% (від 12,50 до 14,20%). Кількість студентів, які мають середній рівень сформованості ПК в ЕГ збільшилася на 6,40% (від 54,65% до 61,05%), в КГ – збільшилася на 3,41% (від 53,41 до 56,82%). Найбільш суттєво змінилися показники низького рівня: в ЕГ кількість студентів зменшилася на 22,68% (від 31,98% до 9,30%), в КГ – лише на 5,11% (від 34,09% до 28,98%).

Перевіримо вірогідність отриманих результатів, обчисливши комплексний показник χ^2 для визначення рівня сформованості ПК.

Нуль-гіпотеза формулювалася так: дані вибірок одержані відповідно до статистично ідентичних сукупностей, а отже, будь-яка відмінність рівня сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії між експериментальним та контрольним групами є випадковою варіацією.

За формулою (3.3) $\chi_{емп}^2 = 27,2579$. Таким чином, отримані результати значимі на рівні 1% ($\chi_{емп}^2 > \chi_{кр}^2(0,01)$), тому нуль-гіпотеза відхиляється і на високому рівні значимості приймається альтернативна гіпотеза H_1 про те, що рівень сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії респондентів контрольних і експериментальних груп суттєво відрізняється, що свідчить про результативність застосування педагогічних новацій.

Методом кореляційного аналізу встановимо напрямок (позитивний, негативний) і форму (лінійний, нелінійний) зв'язку між рівнями сформованості ПК за мотиваційно-ціннісним, гностично-пізнавальним та комунікативно-професійним критеріями і перевіримо рівень значимості отриманих коефіцієнтів кореляції.

Для розрахунків використаємо метод множинної кореляції, для аналізу багатомірних кореляційних зв'язків. Розрахунок коефіцієнтів множинної кореляції для аналізу кореляційних зв'язків між результатами дослідження в експериментальних групах на етапі формувального експерименту здійснюємо для трьох вибраних змінних ознак оцінки рівня сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії:

- рівні сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії за мотиваційно-ціннісним критерієм (змінна X);
- рівні сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії за гностично-пізнавальним критерієм (змінна Y);
- рівні сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії за комунікативно-професійним критерієм (змінна Z). (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Рівні сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії за визначеними критеріями

№ з/п	Рівень сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії	Критерії		
		Мотиваційно-ціннісний критерій (к-сть респондентів)	Гностично-пізнавальний критерій (к-сть респондентів)	Комунікативно-професійний критерій (к-сть респондентів)
1	Високий	47	53	52
2	Середній	108	103	104
3	Низький	17	16	16
Всього		172	172	172

Розрахунок коефіцієнтів множинної кореляції базується на коефіцієнтах лінійної кореляції між змінними X і Y – r_{xy} , X і Z – r_{xz} , Y і Z – r_{yz} .

Для розрахунку коефіцієнтів множинної кореляції, наприклад $r_{x(yz)}$, використовується формула (Боснюк, 2020)

$$r_{x(yz)} = \sqrt{\frac{r_{xy}^2 + r_{xz}^2 - 2 \cdot r_{xy} \cdot r_{yz} \cdot r_{xz}}{1 - r_{xy}^2}},$$

де r_{xy} , r_{yz} , r_{xz} - коефіцієнти лінійних кореляцій між парами змінних X і Y, Y і Z, X і Z.

Розрахунок коефіцієнтів множинної кореляції базується на коефіцієнтах лінійної кореляції між змінними X і Y – r_{xy} , X і Z – r_{xz} , Y і Z – r_{yz} .

Для розрахунку коефіцієнтів множинної кореляції, наприклад $r_{x(yz)}$, використовується формула (Боснюк, 2020)

$$r_{x(yz)} = \sqrt{\frac{r_{xy}^2 + r_{xz}^2 - 2 \cdot r_{xy} \cdot r_{yz} \cdot r_{xz}}{1 - r_{xy}^2}}, \text{ де } r_{xy}, r_{yz}, r_{xz} \text{ - коефіцієнти лінійних}$$

кореляцій між парами змінних X і Y, Y і Z, X і Z.

Для розрахунку коефіцієнтів кореляції Пірсона використовуємо формули (Боснюк, 2020)

$$r_{xy} = \frac{\sum x_i \cdot y_i - \frac{\sum x_i \cdot \sum y_i}{n}}{\sqrt{S_x \cdot S_y}}, \text{ де } S_x = \sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n} \quad S_y = \sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}.$$

Розраховуємо коефіцієнти Пірсона і коефіцієнти множинної кореляції: $r_{xy} = 0,9958$, $r_{yz} = 0,9996$, $r_{xz} = 0,9964$, $r_{x(yz)} = 0,9963$, $r_{y(xz)} = 0,9996$, $r_{z(xy)} = 0,9999$.

Так як із трьох коефіцієнтів кореляції перший $r_{x(yz)} = 0,9958$ являється найменшим за абсолютною величиною, тому перевіряємо значимість тільки цього коефіцієнта за формулою (Боснюк, 2020)

$$T_\phi = |r_{x(yz)}| \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{x(yz)}^2}} = 74,281.$$

З додатку 2 (Боснюк, 2020) знаходимо величини $t_{кр}$ для рівнів значимості 0,05 та 0.01: $t_{кр(0,05)} = 4,30$, $t_{кр(0,01)} = 9,92$

Так як $T_{\phi} > t_{кр(0,05)(0,001)}$, тому розрахунковий коефіцієнт множинної кореляції $r_{xy}=0,9964$ являється значимим. Очевидно, що і решта коефіцієнтів (більших за значенням) множинної кореляції попадають в зону значимості.

За результатами розрахунків можна зробити висновок про високий рівень кореляційного зв'язку між досліджуваними рівнями сформованості ПК в експериментальних групах на етапі формувального експерименту за різними критеріями, які суттєво впливають один на одного.

Результати формувального етапу експерименту підтвердили результативність та ефективність запропонованих педагогічних умов формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії, а відтак розроблені моделі і дають підстави стверджувати, що мета дослідження досягнута, визначені завдання виконані.

Висновки до третього розділу

Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Подільського державного університету, Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, Львівського національного аграрного університету, Національного університету біоресурсів і природокористування України впродовж 2019–2022 рр. та охоплювала три взаємопов'язаних етапи. До експерименту було залучено 12 експертів та 348 студентів (1–4 курсів) спеціальностей агроінженерії, з яких були сформовані експериментальна (ЕГ – 172 студента) та контрольна (КГ – 176 студентів) групи.

На константувальному етапі (2019 – 2020 рр.) здійснено аналіз стану проблеми на основі вивчення науково-педагогічної та навчально-методичної літератури, програмно методичної документації ЗВО, досвіду практичної роботи з проблеми дослідження, вивчено стан проблеми формування ПК

майбутніх фахівців агроінженерії у процесі іншомовної підготовки у ЗВО, з'ясовано актуальність роботи, сформовано об'єкт, предмет, мету й завдання, робочу гіпотезу. Розроблено програму та методику дослідно-експериментальної роботи, вивчено особливості процесу формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії; перевірено сучасний стан сформованості іншомовної професійної компетентності за допомогою комплексу емпіричних методів: спостережень, бесід, опитувань, тестових методик, анкетувань, творчих завдань тощо. Встановлено, що переважаючим (33%) є низький рівень сформованості ПК, середній рівень діагностувався у 54% студентів, а високий рівень – тільки у 13% майбутніх фахівців агроінженерії. Кількісний та якісний аналіз отриманих діагностичних даних дав підстави зробити висновок про доцільність впровадження педагогічних умов формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії та став підґрунтям для планування й проведення формувального етапу експерименту.

На формувальному етапі (2020-2021 рр.) розроблено методику формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії у процесі їх мовної підготовки у ЗВО; впроваджено та експериментально перевірено організаційно-педагогічні умови та модель формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії. Дослідно-експериментальна робота проводилася під час вивчення дисциплін «Іноземна мова», «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)». У ЕГ організація навчального процесу здійснювалася як цілісна система за впровадження педагогічних умов та активного застосування на практичних заняттях сучасних інноваційних технологій навчання. В КГ – за традиційною методикою.

За допомогою методів спостереження, інтерв'ю, аналізу, методу експертних оцінок, математичної статистики виявлялися рівні сформованості ПК та порівнювалися з результатами констатувального етапу експерименту, з'ясовувалася динаміка формування компонентів

ІПК майбутніх фахівців агроінженерії за встановленими рівнями відповідно до мотиваційно-ціннісного, гностично-пізнавального та комунікативно-професійного критеріїв.

Результати дослідно-експериментальної роботи засвідчили, що згідно з встановленими рівнями сформованості ІПК кількість студентів ЕГ, які досягли високого рівня, збільшилася на 16,28% (від 13,37% до 29,65%), а в КГ збільшилася лише на 1,70% (від 12,50 до 14,20%). Кількість студентів, які мають середній рівень сформованості ІПК в ЕГ збільшилася на 6,40% (від 54,65% до 61,05%), в КГ – збільшилася на 3,41% (від 53,41 до 56,82%). Найбільш суттєво змінилися показники низького рівня: в ЕГ кількість студентів зменшилася на 22,68% (від 31,98% до 9,30%), в КГ – лише на 5,11% (від 34,09% до 28,98%).

Вірогідність результатів проведеної дослідно-експериментальної роботи і достовірність експериментальних даних визначалися з використанням непараметричного критерію Пірсона χ^2 . Результати обчислення підтвердили достовірність проведеного експерименту, а зміни у показниках рівнів сформованості ІПК у студентів КГ пов'язані з традиційними підходами до навчання. Аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчив позитивну динаміку рівнів сформованості ІПК майбутніх фахівців агроінженерії.

На узагальнювальному етапі (2022 рр.) здійснено комплексний аналіз результатів експериментального дослідження, проведено систематизацію та статистичну обробку результатів формувального етапу експерименту та визначено ефективність впровадження педагогічних умов та моделі формування ІПК компетентності, сформульовано висновки.

Результати дослідження, відображені в розділі, викладені у таких публікаціях автора: Поліщук, 2021а.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз психолого-педагогічної й навчально-методичної літератури засвідчує, що в педагогічній теорії і практиці проблема формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії висвітлена недостатньо. Практичний досвід іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії засвідчує наявність низки проблем, зокрема в структуруванні змісту іншомовної підготовки, методиці викладання мовних дисциплін, вивченні запитів сучасного ринку праці щодо якості ПК майбутніх фахівців агроінженерії, низькій мотивації до опанування дисциплін іноземної мови та ін. Іншомовну підготовку майбутніх фахівців агроінженерії визначено як цілеспрямований процес оволодіння студентами інтегрованими мовними знаннями, мовленнєвими уміннями і навичками щодо продуктивної організації професійної діяльності в іншомовному професійному середовищі. Результатом такої підготовки вважаємо сформованість ПК. Поняття «іншомовна професійна компетентність фахівця агроінженерії» потрактоване як динамічна інтегрована якість, яка характеризується наявністю міждисциплінарних мовних знань та мовленнєвих умінь, стійкої мотивації та інтересу до вивчення іноземної мови, що забезпечують здатність ефективно здійснювати міжкультурне та міжособистісне спілкування для вирішення професійних завдань в галузі агроінженерії.

2. Визначено структуру ПК майбутніх фахівців агроінженерії, яка містить три компоненти: мотиваційний, когнітивний та діяльнісний, відповідно до кожного з них обґрунтовано критерії (мотиваційно-ціннісний, гностично-пізнавальний, комунікативно-професійний) та рівні (високий, середній та низький). Використання зазначених критеріїв має важливе значення при визначенні стану сформованості зазначеної особистісної якості майбутніх фахівців агроінженерії.

3. За результатами аналізу емпіричних досліджень та вивчення теоретичних положень виокремлено, теоретично обґрунтовано й

експериментально перевірено педагогічні умови формування ПК формування мотивації у майбутніх фахівців агроінженерії до вивчення іноземної мови; профільно орієнтоване структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії; активізація професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання. Узагальнення результатів дослідницько-експериментальної роботи засвідчило ефективність виокремлених педагогічних умов формування ПК у майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО. Їхня реалізація забезпечила підвищення якості іншомовної підготовки здобувачів, формування компетентного майбутнього фахівця агроінженерії, здатного вирішувати професійні завдання засобами іноземної мови реалізовувати професійну діяльність у галузі агроінженерії як на вітчизняному, так і на зарубіжному ринку праці.

Аналіз експериментальних даних дав змогу констатувати, що після завершення формувального етапу експерименту кількість студентів ЕГ, які досягли високого рівня, збільшилася на 16,28% (від 13,37% до 29,65%), а в КГ збільшилася лише на 1,70% (від 12,50 до 14,20%). Найбільш суттєво змінилися показники низького рівня: в ЕГ кількість студентів зменшилася на 22,68% (від 31,98% до 9,30%), в КГ – лише на 5,11% (від 34,09% до 28,98%).

Порівняння результатів рівнів сформованості ПК майбутніх фахівців агроінженерії за допомогою критерію Пірсона χ^2 підтвердило статистично значущі відмінності у розподілах: $(\chi_{емп}^2 > \chi_{кр}^2(0,05))$ на рівні значущості $p = \leq 0,05$. Цим самим доведено ефективність упровадження запропонованої моделі та педагогічних умов формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО.

Перевірка ефективності визначених і реалізованих у ході дослідження педагогічних умов здійснювалася на основі розробленої моделі формування ПК майбутніх фахівців агроінженерії у ЗВО. Модель візуалізує процес формування ПК як цілісну систему й містить цільовий (мета), теоретико-методологічний (методологічні підходи і принципи), змістово-технологічний

(зміст, форми, технології, методи й навчально-методичне забезпечення), діагностико-результативний (компоненти, критерії, показники, рівні, діагностичний інструментарій та результат) блоки.

4. Розроблено й упроваджено в освітній процес підготовки майбутніх фахівців агроінженерії навчально-методичне забезпечення: робочу програму дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»; методичні рекомендації для проведення занять з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання (англійська мова); конспекти бінарних занять; тестові завдання; завдання для активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації за допомогою впровадження інтерактивних методів навчання.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів означеної проблеми. Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо у дослідженні зарубіжного досвіду іншомовної підготовки фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти, обґрунтуванні технології іншомовної підготовки в умовах дистанційного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авсюкевич, Ю. С. (2009). *Методика навчання презентації англійською мовою студентів економічних спеціальностей*. (Дис. канд. пед. наук). Київський національний лінгвістичний університет, Київ.
2. Александров, В. М. (2008). *Методика інтенсивного навчання інженерів професійно зорієнтованої англійської мови*. (Дис. канд. пед. наук). Запорізький національний університет, Запоріжжя.
3. Амеліна, С. М. (2005). *Тренінги з розвитку умінь та навичок діалогічного спілкування*. Дніпро: Пороги.
4. Амеліна, С. М. (2008). *Теоретико-методичні основи формування культури професійного спілкування студентів вищих аграрних навчальних закладів*. (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, Харків.
5. Амеліна, С. М. (2009а). Культура діалогу як основна характеристика якості професійного спілкування. *Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку*, 2, 51-56. Відновлено з http://www.intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog_editions_emagazine_pedagogical_science_arhiv_pn_n2_2009_st_15/.
6. Амеліна, С. М. (2009б). Підготовка майбутніх аграріїв до професійного спілкування. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць*, 143, 39-46.
7. Амеліна, С. М. (2016). Підготовка викладачів до виховання управлінської культури лідерів-аграріїв у процесі діалогічного навчання *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 50 (103), 55-64. Відновлено з http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2016_50_9. -
8. Амеліна, С. М. (2018). «Європейський мовний портфель» як засіб самооцінювання заклаої компетентності фахівців. *Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки*. 3, 17-23.

9. Андрейко, Я. В. (2013). Іншомовна професійна комунікативна компетенція. *Педагогічні науки: збірник наукових праць*, 63, 238-241.
10. Андрійко, І. Ф., Панова, Л. С., & Тезікова, С. В. (2010). *Методика навчання іноземних мов у загальноосвітніх навчальних закладах*. Київ: ВЦ «Академія».
11. Андрощук, І. В. (2016). Педагогічні умови підготовки майбутніх вчителів трудового навчання і технологій до педагогічної взаємодії. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*, 10(3), 104-107.
12. Андрощук, І. В. (2022). Комунікативна компетентність як важливий засіб ефективної взаємодії учасників освітнього процесу. *Молодь і ринок*, 3-4, 201-202.
13. Андрощук, І. В. (2017). *Підготовка майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії у професійній діяльності: теорія і методика*. Хмельницький: ХНУ.
14. Анісімов, М. В. (2011). *Теоретико-методологічні основи прогнозування моделей у професійно-технічних навчальних закладах*. Київ – Кіровоград: ПОЛІУМ.
15. Аппельрот, В., & Платонова, Н. (2015). *Аристотель. Поэтика. Риторика*. Санкт-Петербург: Азбука.
16. Арістова, Н. О. (2015). *Формування мотивації вивчення іноземної мови у студентів вищих навчальних закладів*. Київ: ТОВ «ГЛІФМЕДІЯ».
17. Бакаєва, Г. Є., Борисенко, О. А., & Зуєнок, І. І. (2005). *Програма з англійської мови для професійного спілкування*. Київ: Ленвіт.
18. Барановська, Л. В. (2005). *Теоретико-методичні основи навчання професійного спілкування студентів вищого аграрного навчального закладу* (Дис. д. пед. наук). Національний аграрний університет, Київ.
19. Безлюдна, В. В., & Безлюдний, Р. С. (2020). Іншомовна підготовка здобувачів вищої освіти в інформаційно-освітньому середовищі

університету. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*, 1,7-13.

20. Бендера, І. М., Дуганець, В. І., & Збаравська, Л. Ю. (2017). Особливості планування навчального процесу при наскрізній організації виконання самосійної роботи студентів агро інженерних спеціальностей. *Міжнародний науковий журнал «Професійно-прикладні дидактики»*, 3, 9-18.

21. Бендера, І. М., Дуганець, В. І., Збаравська, Л. Ю., Ляска, О. П. (2017). Наскрізна підготовка у формуванні фахової компетентності майбутніх агроінженерів. *Фізико-математична освіта: науковий журнал*, 1(11), 14-19.

22. Бех, І. Д. (2003). *Особистісно орієнтований підхід: теоретикотехнологічні засади*. Київ: Либідь.

23. Беляк, О. М. (2014). Структурування навчальної інформації як складова підготовки студентів немовних спеціальностей. *Наука і освіта*, 3, 12-15.

24. Биконя, О. П. (2011). Особливості навчання ділової англійської мови студентів економічних спеціальностей. *Вісник КНЛУ. Серія: Педагогіка та психологія*, 20, 150-157.

25. Бирюк, О. В., Зєня, Л. Я., ... & Сажко, Л. А. (2015). *Професійно орієнтоване навчання іноземних мов у старшій профільній і вищій школі: проблеми та перспективи*. Київ: Видавничий центр КНЛУ.

26. Біган, О. Л. (2007). Деякі аспекти мотивації вивчення іноземної мови. *Моделювання інішомовної мовленнєвої діяльності в контексті міжкультурної комунікації: міжвузівський науково-практичний семінар*, 13-17.

27. Бігич, О. Б., Бориско, Н. Ф., Борецька, Г. Е. ... & Ніколаєва, С. Ю. (Ред.). (2013). *Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика : підручник для студентів класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів*. Київ: Ленвіт.

28. Бігич, О. Б., Бориско, Н. Ф., Борецька, Г. Є., & Ніколаєва, С. Ю. (Ред.). (2011). *Методика формування міжкультурної інішомовної комунікативної компетенції: курс лекцій*. Київ: Ленвіт.

29. Бідюк, Н. М. (2010). *Теоретико-методологічні підходи у навчанні іноземної мови*. Хмельницький: ХНУ.

30. Бідюк, Н. М. (2012a). Формування іншомовної професійної компетентності у студентів-іноземців в університетах Канади. *Педагогіка ЧНУ*, 617, 3-9.

31. Бідюк, Н. М. (2012b). Формування міжкультурної комунікативної компетенції у майбутніх фахівців міжнародних відносин. *Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки*, 135, 141-146.

32. Бідюк, Н. М. (2015). Європейські орієнтири в обґрунтуванні концептуальних засад професійної іншомовної освіти. *Освіта для сучасності. Edukacja dla współczesności: збірник наукових праць: у 2 томах*, 2, 390-399.

33. Бідюк, Н. М. (2017). *Зовнішні та внутрішні детермінанти забезпечення високого рівня іншомовної підготовки майбутніх фахівців: зарубіжний досвід*. Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції: Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи. Хмельницький: Авіст.

34. Білан, Н. В. (2020). Комунікативний метод навчання іноземних мов студентів немовних ВНЗ. *Молодь і ринок*, 5, 149-153.

35. Блажук, О. А. (2011). Педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів-прикордонників до застосування інформаційних технологій. *Вісник НАДПСУ*, 4, 5-8.

36. Борисова, А. О. (2015). *English for economists. Англійська для економістів*. Харків: ХДУХТ.

37. Боснюк, В. Д. (2020). *Математичні методи в психології: Курс лекцій*. Харків: НУЦЗУ

38. Бражнич, О. Г. (2001). *Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи*. (Дис. канд. пед. наук). Кривий Ріг.

39. Будаєв, С. В. (2008). *Формування готовності студентів до іншомовної діяльності з дошкільниками*. Київ: Видавничий Дім „Слово”.

40. Бужиков, Р. П. (2006). *Педагогічні умови застосування інноваційно-комунікаційних технологій у процесі навчання іноземних мов студентів вищих економічних навчальних закладів*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Інститут педагогіки АПН України, Київ.
41. Бусел, В. Т. (2005). *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. Київ: Ірпінь.
42. Вашуленко, М. А., & Собко, В. І. (2011). Підготовка майбутніх учителів до формування мовно-мовленнєвої компетентності молодших школярів. *Початкова школа*, 6, 27-31.
43. Вікторова, Л. В. (2009). *Формування професійно-термінологічної компетентності студентів вищих аграрних навчальних закладів у фаховій підготовці*. (Дис. канд. пед. наук). Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т.Г.Шевченка, Чернігів.
44. Вольфовська, Т. О. (2001). Комунікативна компетентність людини як одна з передумов досягнення життєвої мети. *Шлях освіти*, 3, 13-16.
45. Вторнікова, Ю. С. (2011). Комунікативна компетентність у структурі ключових компетентностей громадян Європи. *Витоки педагогічної майстерності: збірник наукових праць*, 8(2), 88-94.
46. Вяхк, І. А. (2013). *Педагогічні умови формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій*. (Дис. канд. пед. наук). Вінницький національний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, Вінниця.
47. Габовда, А. М. (2016). Соціокультурна спрямованість іншомовної підготовки у вищій школі. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія»*, 2(4), 54-57.
48. Галицька, М. М. (2007). *Формування у студентів вищих навчальних закладів сфери туризму готовності до іншомовного спілкування*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Інститут педагогіки АПН України, Київ.
49. Гаркуша, С. В. (2019) *Методи математичної статистики в педагогічних дослідженнях*. Чернігів.

50. Гапоненко, Л. П. (2003). *Формування готовності студентів вищих педагогічних закладів до іншомовного спілкування*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Криворізький державний педагогічний університет, Кривий Ріг.

51. Герасимчук, Т. В. (2016). *Формування професійної іншомовної компетентності майбутніх інженерів автомобільно-дорожньої галузі з використанням інформаційних технологій*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Херсонський державний університет, Херсон.

52. Годлевська, Д. М. (2007). *Формування професійної комунікативної компетентності майбутніх соціальних працівників в умовах педагогічного університету*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ.

53. Гончаренко, С. О. (1997). *Український педагогічний словник*. Київ: Либідь.

54. Гончаренко, Т. Є. (2010). Мотивація вивчення іноземної мови як соціальна функція освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*, 4, 47-55.

55. Гринюк, Г. А., Ніколаєва, С. Ю., ... & Олійник, Т. І. (1997). *Сучасні технології навчання іншомовного спілкування*. Київ: Ленвіт.

56. Гришкова, Р. О. (2003). *Шляхи впровадження нових методичних принципів навчання іноземної мови*, 2, 51-57.

57. Гришкова, Р. О. (2007). *Формування іншомовної соціокультурної компетенції студентів нефілологічних спеціальностей*. Миколаїв: МДГУ ім. Петра Могили.

58. Гришкова, Р. О. (2015). *Методика навчання англійської мови за професійним спрямуванням студентів нефілологічних спеціальностей*. Миколаїв: ЧДУ ім. Петра Могили.

59. Громов, Є. В. (2020). *Іншомовна підготовка майбутніх учителів нефілологічних спеціальностей у закладах вищої освіти Республіці Польща та Чеської Республіки: монографія*. Вінниця : «Друк».

60. Громов, Є. В., Коломієць, А.М., Гордієнко, Ю.А., & Жовнич, О.В. (2021). Досвід польських освітян щодо мотивації студентів до вивчення іноземних мов засобами дистанційного навчання в умовах пандемічних обмежень. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 60, 375-387.

61. Гура, Т. В. (2008). Особливості структурної моделі професійної діяльності інженера. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: збірник наукових праць*, 19(23), 95-101.

62. Дарійчук, Л. П. (2009). *Педагогічні умови формування комунікативних умінь у студентів негуманітарних спеціальностей засобами англійської мови*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Інститут педагогіки АПН України, Київ.

63. Державна служба статистики України. (2021). Відновлено з <http://www.ukrstat.gov.ua/>

64. Дзюбко, Л. В. (2011). *Діагностика навчальної мотивації: збірник методик*. Київ: Шкільний світ.

65. Дольнікова, Л. В. (2013). Структурування змісту навчальних дисциплін як важлива передумова підвищення якості підготовки фахівців. / Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. *Вісник НУ «Львівська політехніка»*, 767, 379-382.

66. Дубич, К. В. (2007). *Особистісно орієнтоване виховання студентів в умовах соціокультурного середовища вищого навчального закладу*. (Дис. канд. пед. наук). Рівненський державний гуманітарний університет, Рівне.

67. Дуганець, В. І., & Поліщук, А. В. (2021). Шляхи підвищення мотивації до вивчення іноземних мов у аграрно-технічних закладах вищої освіти. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*, (68), 42-49.

68. Дуганець, В. І. (2019). Аналіз організаційно-методичних форм і методів практичної підготовки агроінженерів. *Проблеми підготовки фахівців–аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти:*

збірник наукових праць III міжнародного науково-методичної конференції 04 жовтня 2019 р.

69. Дуганець, В. І., Поліщук, А. В., & Шевцова, А. В. (2020). Досвід підготовки фахівців аграрно-інженерного профілю в провідних країнах світу. TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE: (227-234), 8-10 квітня, Софія, Болгарія.

70. Єжова, О. (2014). Класифікація моделей в педагогічних дослідженнях. Наукові записки. Серія :Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. 5 (2), 202-207

71. Жарко, О. О. (2018). Формування комунікативної компетенції у студентів немовних спеціальностей при вивченні іноземної мови у закладах вищої освіти I–II рівнів акредитації. *Молодий вчений*, 10(1), 54-59.

72. Жолобова, Н. О. (2020). *Проблемні ситуації та способи їх створення на заняттях іноземної мови*. Відновлено з http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/34429/.

73. Заболотська, О. Г. (2015). Іншомовна підготовка студентів немовних спеціальностей в умовах глобалізації. *Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки*, 67, 232-240.

74. Зайцева, І. В. (2011). Проблемний метод навчання англomовного діалогічного мовлення майбутніх філологів. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія «Педагогіка і психологія»*, 20, 111119.

75. Захарова, В. В., & Кульбашна, Я. С. (2018). Модель формування іншомовної компетентності майбутніх фахівців із стоматології. *Педагогічний процес: теорія і практика. Серія «педагогіка»*, 4(63), 50-56.

76. Зеленін, Г. І. (2020). *Теоретичні основи іншомовної професійної підготовки майбутніх викладачів технічних дисциплін*. Харків: Друкарня Мадрид.

77. Зязюн, І. А. (2005). Філософія поступу і прогнозу освітньої системи. *Педагогічна майстерність: проблеми, пошуки, перспективи*. Київ: Глухів: РВВ ГДПУ.

78. Ізмайлова, О. А. (2010). Формування іншомовної комунікативної компетенції як структурного компоненту комунікативної культури студентів мовних ВНЗ. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти*, 17, 66-72.

79. Касярум, К. (2011). *Формування комунікативної компетенції майбутніх викладачів вищої школи*. Черкаси.

80. Кліх, Л. В. (2014). *Теоретичні і методичні засади підготовки магістрів аграрного профілю у дослідницькому університеті*. (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Житомирський державний університет ім. Івана Франка, Житомир.

81. Ключковська, І. М. (2020). *Базові підходи до структурування змісту інтегративного підручника з іноземних мов для студентів інженерних спеціальностей*. Відновлено з https://revolution.allbest.ru/pedagogics/00610618_0.html

82. Кожем'якіна, Н. І. (2006). *Соціально-педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх менеджерів-аграріїв*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, Одеса.

83. Козич, І. В. (2008). Модель формування конфліктологічної компетентності соціального педагога в умовах магістратури. *Збірник наукових статей*, 1, 110-117.

84. Колотілова, Н. А. (2007). *Риторика: навчальний посібник*. Київ: Центр навчальної літератури.

85. Коновальчук, С. А. (2018). *Педагогічні умови формування професійної іншомовної компетентності майбутніх студентів журналістів*, XIV Міжнародна наукова інтернет-конференція Advanced Technologies of Science and Education (19-21 квітня 2018 року).

86. Корець, М. С. (2007). *Теорія і практика технічної підготовки вчителів трудового навчання*. (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ.

87. Костенко, Н. І. (2012). *Особливості формування іншомовної комунікативної компетентності у студентів ВНЗ нефілологічних спеціальностей*. Мовна комунікація: наука, культура, медицина: збірник матеріалів науково-практичної конференції до 55-річчя ТДМУ ім. І. Я. Горбачевського, 86-89.

88. Костенко, Н. І. (2012). Специфіка іншомовної підготовки студентів ВНЗ економічного профілю. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій*, 6, 66-70.

89. Кочарян, О. С. (2011). *Структура мотивації навчальної діяльності студентів: навчальний посібник*. Харків: Харківський авіаційний інститут.

90. Красногорова, І. Б. (1999). *Формування мотивів учіння студентів у процесі викладання англійської мови*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ.

91. Крикун, В. Д. (2020). *Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх магістрів військового управління*. (Дис. канд. пед. наук). Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ.

92. Кручек, В. А. (2004а). *Формування комунікативних умінь студентів вищих аграрних закладів освіти в процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Київський національний університет імені Т. Шевченка, Київ.

93. Кручек, В. А. (2004б). *Формування комунікативних умінь студентів вищих аграрних закладів освіти в процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін*. (Дис. канд. пед. наук). Київський національний університет імені Т. Шевченка, Київ.

94. Кучер, А. В. (2010). *Подготовка аграриев к профессиональному общению: проблемы теории и практики*.

95. Кучер, Л. М. (2015). Оволодіння англійською мовою як мовою міжнародного спілкування майбутніми економістами. *«Економіка. Менеджмент. Бізнес»*, 2(12), 94-96.

96. Лакатош, М. О. (2019). Інтерпретація ключових понять проблеми професійної підготовки фахівців аграрного профілю. *Науковий журнал «Інноваційна педагогіка» Причорноморського науково-дослідного інституту економіки та інновацій: збірник наукових праць*, 13, 116-120.

97. Лакатош, М. О. (2020). Структурно-функціональна модель підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі до професійної діяльності. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Педагогічні науки: реалії та перспективи*, 78, 129-133.

98. Лакатош, М. О. (2021a). Організація та аналіз результатів дослідження готовності майбутніх фахівців аграрних закладів вищої освіти України до професійної діяльності. *Нові імпульси розвитку педагогічної та психологічної науки в Україні та країнах ЄС: питання наукових досліджень*. Латвія: «Izdevniecība «Baltija Publishing».

99. Лакатош, М. О. (2021b). *Професійна підготовка майбутніх фахівців аграрної галузі у закладах вищої освіти України*. (Дис. доктора філософії). Мукачівський державний університет, Мукачево.

100. Левочко, М. Т. (2002). Мотивація навчального процесу при вивченні спеціальних дисциплін. *Роль прогресивних форм навчально-виховної роботи в підготовці сучасних фахівців: статті*, 289-284.

101. Липчанко-Ковачик, О. В. (2013). Формування іншомовної комунікативної компетентності майбутнього фахівця як педагогічна проблема. *Вісник Національного університету оборони України*, 5(36), 63-67.

102. Литвин, А. В. (2014). *Методологічні засади поняття «педагогічні умови»: на допомогу здобувачам наукового ступеня*. Львів: СПОЛОМ.

103. Литвин, А. В. (2013). Методологічні засади поняття «педагогічні умови», Педагогіка і психологія професійної освіти. *Педагогіка і психологія професійної освіти*, 4, 43-63.

104. Літвінчук, А. Т. (2018). *Формування професійно-комунікативної компетентності майбутніх інженерів-технологів у процесі гуманітарної*

підготовки. (Дис. канд. пед. наук). Рівненський державний гуманітарний університет, Рівне.

105. Лозовецька, В. Т. (2002). *Теоретико-методологічні основи професійного навчання молодшого спеціаліста сільськогосподарського профілю.* (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України, Київ.

106. Лозовецька, В. Т. (2008). *Професійна компетентність.* Київ: Юрінком Інтер.

107. Лубянова, О. С. (2011). *Формування мовленнєвої компетенції студентів на заняттях іноземної мови професійного спрямування.* Відновлено з http://confesp.fl.kpi.ua/sites/default/files/tezi_na_konferenciyu_21-25.03.2011._lubyanova_o.v..pdf

108. Лузан, П. Г. (2001). Формування навчально-пізнавальної активності студентів. *Наука і сучасність*, 1(2), 129-139.

109. Лузан, П. Г. (2004). *Теоретичні і методичні основи формування навчально-пізнавальної активності студентів у вищих аграрних закладах освіти.* (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Інститут педагогіки АПН України, Київ.

110. Лузан, П. Г. (2015). *Наукові основи організації педагогічного процесу в аграрному вищому навчальному закладі.* Київ: Міленіум.

111. Луцик, І. Г. (2006). Використання методу кейс-стаді під час викладання іноземних мов. *Нові технології навчання: науково-методичний збірник*, 43, 51-55.

112. Ляска, О. П. (2014). Професійно-педагогічна підготовка інженерів-педагогів в аграрному вузі. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: педагогічна*, 20, 139-142.

113. М'ясоїд, Г. І. (2005). *Педагогічні умови розвитку комунікативної культури соціальних інспекторів у процесі підвищення кваліфікації.* (Автореф. дис. канд. пед. наук). Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Тернопіль.

114. Малюга, О. С. (2007). *Навчання професійно орієнтованого читання наукових англомовних текстів студентів-магістрів аграрних спеціальностей*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Київ.
115. Мамчур, Л. В., & Кучеренко, І. Б. (2015). Компетентнісна спрямованість — пріоритетний напрям мовної освіти ХХІ століття. *Філологічний часопис*, 1, 168-175.
116. Манько, В. М. (2006). Принципи професійної підготовки майбутніх інженерів-механіків сільськогосподарського виробництва. *Аграрна наука і освіта*, 7(3-4), 138-145.
117. Мартинець, Л. А. (2015). *Сучасні моделі освіти*. Донецьк.
118. Мартинова, Р. Ю. (2012). Сутність і структура процесуальної інтеграції професійної та іншомовної мовленнєвої діяльності. *Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету*, 4, 63-69.
119. Мартинюк, А. П., & Губіна, А. М. (2018). Структурування змісту навчального матеріалу студентами технічного вузу. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія», серія «Філологія»*, 1(69), 10-13.
120. Марчук, В. В. (2011). *Формування ціннісних орієнтацій студентів аграріїв у процесі вивчення іноземних мов*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, Луганськ.
121. Межуєва, І. В. (2020). Інтерактивні технології в навчанні іноземної мови в технічному вищому навчальному закладі. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія Філологія. Соціальні комунікації*, 31(70), 128-132.
122. Межуєва, І. Ю. (2019). Роль інтерактивних методів навчання в формуванні професійної компетенції. *Scientific and pedagogic internship "Innovative methods of teaching in higher education institution of Ukraine": Internship proceedings, November 18 – December 27, 2019*. Baia Mare: North University Centre of Baia Mare.

123. Мельник, Л. П. (2002). Проблеми психологічної готовності менеджерів аграрного виробництва до управлінського спілкування. *Економіка АПК*, 10, 128-133.

124. Мельник, Н. І. (2015). *Іншомовна компетентність як пріоритетний напрям у змісті професійної підготовки педагогів у країнах Європи. Іншомовна освіта педагога: виклики, проблеми, перспективи*, Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ.

125. Мельнікова, Т. С. (2014). *Сучасні методи викладання іноземних мов. Лінгвістичні та лінгвокультурологічні аспекти навчання іноземних студентів у вищих навчальних закладах України*, Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дніпропетровськ.

126. Мещанинов, О. П. (2005). *Сучасні моделі розвитку університетської освіти в Україні*. Миколаїв: МДГУ ім. Петра Могили.

127. Микитенко, Н. О. (2007). Роль міжпредметних зв'язків у формуванні іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців природничого профілю. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Педагогіка*, 11, 75-79.

128. Микитенко, Н. О. (2011а). Ефективні методика формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців природничих спеціальностей. *Наукові записки Тернопільського національного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка*, 2, 158-167.

129. Микитенко, Н. О. (2011). *Теорія і технології формування іншомовної професійної компетентності у майбутніх фахівців природничих спеціальностей*. (Дис. д-ра пед. наук). Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Тернопіль.

130. Микитенко, Н. О. (2011b). *Технологія формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців природничого профілю*. Тернопіль: ТНПУ.

131. Микитенко, Н. О., & Терещук, Г. В. (Ред.). (2011). *Технологія формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців природничого профілю*. Тернопіль: ТНПУ.

132. Михнюк, М. І. (2016). *Теоретичні і методичні основи розвитку професійної культури викладачів спеціальних дисциплін будівельного профілю*. (Дис. д-ра пед. наук). Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ.

133. Можаровська, О. Е. (2016). *Формування готовності до професійно орієнтованого іншомовного спілкування майбутніх фахівців у коледжах технічного профілю*. (Дис. канд. пед. наук). Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, Вінниця.

134. Морська, Л. І. (2001). *Формування вмінь професійного спілкування англійською мовою у студентів факультету фізичного виховання*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Інститут педагогіки АПН України, Київ.

135. Музальов, О. В., & Васянович, Г. П. (Ред.). (2006). *Роль і місце міжпредметних зв'язків у викладанні соціально-гуманітарних навчальних предметів. Професійно спрямоване навчання і виховання особистості: збірник наукових праць*.

136. Нагач, М. В. (2006). *Дидактичні основи формування творчої особистості аграрного менеджера в умовах Болонського процесу*. Харків.

137. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. (2011). Відновлено з <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-n>.

138. Нерух, Н. В. (2009). *Формування гуманістичної спрямованості майбутніх агрономів в процесі вивчення соціогуманітарних дисциплін*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Університет менеджменту освіти АПН України, Київ.

139. Ніколаєва, С. Ю. (2010). *Цілі навчання іноземних мов в аспекті компетентнісного підходу. Іноземні мови, 1, 11-17*.

140. Ніколаєва, С. Ю. (2003). *Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання*. Київ: Ленвіт.
141. Ніколаєнко, Н. О. (2009). *Підготовка студентів аграрних спеціальностей до професійного спілкування в іншомовному середовищі*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих, Київ.
142. Ніколаєнко, С. М. (2015). Аграрна освіта і наука в Україні в умовах євроінтеграції: проблеми та виклики. *Вища школа*, 11/12, 19-28.
143. Ніколаєнко, С. М., & Ніколаєнко, М. Н. (2021). Аграрна освіта в контексті реформування вищої школи України: сучасні виклики та тенденції в аграрному секторі. *Вісник НАПН України*, 3(2), 1-12. doi:10.37472/2707
144. Ніколаєнко, Ю. О. (2008). *English for specific purposes: методичний посібник з підготовки студентів аграрних спеціальностей до професійного спілкування в іншомовному середовищі*. Полтава: Полтавська державна аграрна академія.
145. Ніколаєнко, Ю. О. (2009). *Підготовка студентів аграрних спеціальностей до професійного спілкування в іншомовному середовищі*. (Дис. канд. пед. наук). Полтавська державна аграрна академія, Полтава.
146. Нітенко, О. В. (2015). *Іншомовна підготовка фахівців права в трицикловій системі вищої освіти: європейський досвід*. Київ: Центр учбової літератури.
147. Обсков, О. В. (2012). До проблеми організації інтерактивного навчання іноземної мови у ВНЗ. *Вісник ТДПУ. Серія «Педагогіка»*, 11(126), 120-124.
148. Овчаренко, Л. Р. (2016). Формування іншомовної комунікативної компетентності студентів немовних спеціальностей. *Професійна освіта: проблеми і перспективи*, 11, 104-110. Відновлено з http://nbuv.gov.ua/UJRN/Profos_2016_11_20

149. Овчаренко, Л. Р. (2018). *Сутність професійно орієнтованого навчання іноземної мови майбутніх учителів нефілологічних спеціальностей*. Zbiór artykułów naukowych recenzowanych – Warszawa.
150. Овчарук, О. В. (Ред.). (2004). *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Київ: «К.І.С».
151. Огурцова, К. В., Шило, С. Г., & Щербак, Г. В. (2013). *Інформаційні системи та технології*. Харків: Видавництво ХНЕУ.
152. Огурцова, О. Л. (2006). Тенденції використання комп'ютерної техніки та інтернет-ресурсів у навчанні іноземної мови / О. Л. Огурцова // *Соціалізація особистості*, 27, 205-214.
153. Осада, З. О., & Матвєєнко, О. І. (2015). Сучасні методики та технології викладання іноземних мов у технічних ВНЗ. *Англістика та американістика: збірник наукових праць*, 12, 95-101.
154. Осадча, Л. А. (2007). *Формування психологічної готовності до управління керівників аграрних формувань*. (Автореф. дис. канд. психол. наук). Інститут психології імені Г. С. Костюка, Київ.
155. Панасенко, Г. В., & Акопян, Т. С. (2010). Особливості професійно орієнтованого навчання іноземних мов студентів у немовних вищих навчальних закладах. *Рідна школа*, 1-2, 30-34.
156. Пахомова, Т. О., & Піддубцева, О. І. (2021). *Формування готовності до німецькомовного спілкування як складова професійно орієнтованої освіти майбутніх аграріїв*. Scientific research of the XXI century. Volume 2: collective monograph. doi: 10.51587/9781-7364-13302-2021-002-174-179.
157. Першукова, О. О. (2003). Сучасні критерії відбору соціокультурної компоненти змісту навчання в підручниках з іноземної мови. *Проблеми сучасного підручника: Збірник наукових праць*, 3, 231.
158. Петрова, А. С. (2011). Модель формування іншомовної компетентності майбутніх менеджерів зовнішньоекономічної діяльності в процесі фахової підготовки. *Рідна школа*, 8-9, 48-52. Відновлено з http://nbuv.gov.ua/UJRN/rsh_2011_8-9_12 (дата звернення 15.03.2022).

159. Пехота, О. М. (2000). *Особистісно орієнтована освіта і технології. Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи*. Київ: Віпол.

160. Пилипенко, Н. В. (2009). Мотиваційні механізми професійної адаптації. *Психологія і суспільство*, 2, 78-83.

161. Поліщук, А. В. (2019). Формування професійно-комунікативної компетентності студентів агроінженерних спеціальностей шляхом вивчення іноземної мови. *Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти: матеріали III Міжнародної науково-методичної конференції* (с. 103-105). 4 жовтня 2019, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ.

162. Поліщук, А. В. (2020а). Значення володіння іноземною мовою при формуванні професійної компетентності у студентів аграрно-інженерної галузі. *Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти: матеріали IV міжнародної науково-методичної конференції* (137-138). 2 жовтня 2020, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ.

163. Поліщук, А. В. (2020b). Формування професійної компетентності майбутніх фахівців енергетичної сфери. *Перші наукові кроки – 2020: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції* (92). 16 квітня 2020, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ.

164. Поліщук, А. В. (2021а). Методичні рекомендації для проведення занять з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання (англійська мова). Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 79 с.

165. Поліщук, А. В. (2021b). Наукові підходи формування іншомовного професійного спілкування майбутніх аграрних інженерів. *Педагогічна освіта: теорія і практика: Збірник наукових праць*, (30), 323-332.

166. Поліщук, А. В. (2021c). Педагогічні умови застосування інформаційно-комунікаційних технологій при іншомовній підготовці

агроінженерів *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 10(114), 76-90.

167. Поліщук, А. В. (2022а). Особливості формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх інженерів агропромислового комплексу. *«Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*, 2(7), 542-554.

168. Поліщук, А. В. (2022б). Формування позитивної мотивації до вивчення іноземних мов за професійним спрямуванням майбутніми аграрними інженерами. *“Молодь і ринок”*, 3-4 (201-202), 166-171.

169. Поліщук, А. В., & Дуганець, В. І. (2020). Особливості професійної підготовки майбутніх агроінженерів в системі вищої освіти США. *Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем: матеріали II Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції* (163-164). 25-27 березня 2020, Рівне: НУВГП.

170. Прадівляний, М. Г., & Марченко, О. Е. (2001). *Застосування системного та комунікативного підходів до написання підручників з іноземної мови. Проблеми підручника для вищої школи*. Вінниця: Універсам.

171. Прадівляний, М. Г. (2016). Використання особистісно орієнтованого підходу у формуванні готовності до іншомовного професійного мпілкування студентів технічних спеціальностей. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*, 4, 115-119.

172. Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції реформування і розвитку аграрної освіти та науки на період до 2015 року. (2020). Відновлено з http://www.osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/25076

173. Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. (2019). Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>

174. Рамазанова, А. Р. (2013). *Переваги інтерактивних методів навчання іноземних мов. Студентський науковий форум*, Матеріали статей V

Міжнародної студентської електронної наукової конференції. Відновлено з <https://scienceforum.ru/2013/article/2013005324>.

175. Рахманов, В. О., & Алпатова, О. В. (2017). Конструювання змісту навчальних дисциплін для підготовки майбутніх інженерів в умовах освітньо-інформаційного середовища технічного університету. *Вісник національного авіаційного університету*, 10, 118-124. Відновлено з <https://jrnl.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/view/12517>

176. Роляк, А. О. & Поліщук, А. В. (2019). Professional Education: Overview of European Union Research. *«Книги і бібліотеки в глобалізованому світі» (До 100-річчя заснування наукової бібліотеки ПДАТУ): матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (с.150-157). 25-26 квітня 2019, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ.*

177. Свистун, В. І. (2006). *Підготовка майбутніх фахівців аграрної галузі до управлінської діяльності*. Київ: Науково-методичний центр аграрної освіти.

178. Свистун, В. І. (2007). *Теорія і практика підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі до управлінської діяльності*. (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Національний аграрний університет, Київ.

179. Секрет, І. В. (2010). Модель формування іншомовної професійної компетентності в умовах дистанційної освіти. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*, 17(204), 199-208.

180. Семенов, О. М., & Кожем'якіна, І. В. (2020). *Розвиток професійної мовно-мовленнєвої компетентності вчителя початкової школи: теорія і практика*. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка.

181. Семиченко, В. А., & Зязюн, І. А. (Ред.). (2000). *Пріоритети професійної підготовки: діяльнісний чи особистісний підхід. Неперервна освіта: проблеми, пошуки, перспективи*. Київ: Віпол.

182. Сисоєва, С. В. (2006). Педагогічні технології: коротка характеристика сутнісних ознак. *Педагогічний процес: теорія і практика: збірник наукових праць*, 2, 127-131.

183. Сідельник, Н. В. (2011). Дидактичні принципи формування системних знань студентів. *Теоретичні питання культури, освіти і виховання: Збірник наукових праць*, 43, 19-22.

184. Сорокіна, Н. М. (2007). *Навчальний потенціал мультимедійних технологій як дидактичного засобу навчання іноземної мови*. Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця: міжнародна науково-практична конференція, 1, 120-121.

185. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. № 1340. (2018). Відновлено з <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/208-agroinzheneriya-bakalavr.pdf>

186. Стеценко, Н. М. (2016). Комуникативна компетентність як складова професійної підготовки сучасного фахівця. *Педагогічний альманах*, 29, 185-191.

187. Сура, Н. А. (2003). Іншомовна професійна компетентність: головні принципи та компоненти процесу навчання професійно орієнтованого спілкування. *Вісник Луганського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка*, 4(60), 190-192.

188. Сура, Н. А. (2005). *Навчання студентів університету професійно зорієнтованого спілкування іноземною мовою*. (Дис. канд. пед. наук). Луганський національний педагогічний університет ім. Т. Г. Шевченка, Луганськ.

189. Сура, Н. А. (2012). *Професійна іншомовна підготовка майбутніх фахівців з інформаційно-комунікаційних технологій у технічних університетах*. Луганськ: СНУ імені В. Даля.

190. Сура, Н. А. (2013). *Система професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців з інформаційно-комунікаційних технологій у технічних університетах*. (Дис. док. пед. наук). Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ.

191. Тарнопольский, О. Б., & Кожушко, С. П. (2004). *Методика обучения английскому языку для делового общения*. Киев: Ленвит.

192. Тинкалюк, О. В. (2014). *Педагогічні умови формування готовності майбутніх економістів до професійного іншомовного спілкування*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Тернопіль.

193. Тинкалюк, О. М. (2013). Модель формування готовності майбутніх економістів до професійного іншомовного спілкування. *Вісник Львівського університету. Серія: Педагогічна*, 29, 27-39. Відновлено з http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_Ped_2013_29_5.

194. Тихонова, Т. В. (2016). *Дидактичне конструювання інформаційно-технологічних дисциплін у вищій школі*. Миколаїв: Іліон.

195. Ткаченко, О. В. (2018). *Професійно-педагогічна підготовка агрономів-дослідників в аграрних університетах*. (Дис. канд. пед. наук). Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих, Київ.

196. Федоренко, О. М. (2013). До питання про модель професійно-спрямованої іншомовної підготовки студентів юридичних спеціальностей. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*, 111, 363-367.

197. Хоменко, О. В. (2012). Іншомовна підготовка як невід'ємний складник вищої освіти в умовах глобалізації та інформатизації суспільства. *Вища освіта України*, 2, 55-61.

198. Хоменко, О. В. (2015). *Тенденції іншомовної підготовки студентів економічних спеціальностей у контексті глобалізації: теоретико-методологічний аспект*. (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Інститут педагогіки АПН України, Київ.

199. Хоменко, О. В. (2014). *Іншомовна підготовка студентів економічних спеціальностей в контексті глобалізації*. Київ: КНУТД.

200. Чернявський, Б. Р. (2017). Зміст іншомовної компетентності майбутнього фахівця. *Вісник Запорізького національного університету. Серія: Педагогіка*, 29(2), 142-147.

201. Чернявський, Б. Р. (2020). До питання діагностики рівня сформованості іншомовної компетентності у майбутніх фахівців.

Електронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, 1(38), 69-73. Відновлено з https://www.zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip38.html.

202. Чорна, О. О. (2013). Особливості та практика формування іншомовної комунікативної компетентності студентів технічних спеціальностей. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти*, 22, 230-237.

203. Шехавцова, С. О. (2020). *Компетентнісний підхід як педагогічна умова формування соціокультурної компетентності в майбутніх учителів іноземних мов*. Відновлено з <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN1/r3/07ssouim.pdf>

204. Шпакова, Н. Г. (2014). *Формування мотивів вивчення іноземної мови і позитивного ставлення до предмета у студентів вищих навчальних закладів. Особистість у єдиному освітньому просторі*, Матеріали V Міжнародного форуму (07–18 квітня 2014 р., м. Запоріжжя), 2(16). Відновлено з virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp161/shpakova_n.g..pdf

205. Щерба, Н. С. (2020). *Застосування методу контент-аналізу до визначення поняття «стратегічна компетенція»*. Відновлено з <https://core.ac.uk/download/pdf/12081965.pdf>

206. Ягупов, В. В. (2011). *Methodological bases of understanding two notions of “competence” as to the would-be specialist’s professional training. Нові технології навчання*, 69, 23-29.

207. Ягупов, В. В., & Свистун, В. І. (2007). Компетентнісний підхід до підготовки фахівців у системі вищої освіти. *Наукові записки НаУКМА. Серія «Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота»*, 71, 3-8.

208. Якушко, К. Г. (2017). *Педагогічні умови формування професійно орієнтованого іншомовного спілкування у студентів технічних спеціальностей аграрних університетів*. Київ: Компрінт.

209. Androshchuk, I. V., Androshchuk, I. P., & Komochkova, O. O. (2020). Building the Content of Teacher Training in the Context of Education for Sustainable Development. *Revista Românească pentru Educație*

Multidimensională, 12(1), 19-36. doi:10.18662/rrem/12.1sup1/221 (Web of Science (WOS))

210. Astanina, N., Bakaieva, H., Beliayeva, I., Boiko, A., Borysenko, O., Cherkashina, N., Filippova, N., ... Zuyenok, I. (2004). *English for Specific Purposes (ESP) in Ukraine. A Baseline Study*. Kyiv: Lenvit.

211. Bidyuk, N., & Sadovets, O. (2018). Standards of Foreign Language teachers' Professional Training: Prospects and Foreign Experience. *Comparative Professional Pedagogy*, 8(3), 7-19.

212. Bidyuk, N., Nychkalo, N., Lukianova, L., Tretko, V., & Skyba, K. (2020). Didactic Aspects of Teachers' Training for Differentiated Instruction in Modern School Practice in Ukraine. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19 (9), 143-159. doi:10.26803/ijlter.19.9.8

213. Biletska, O., Kuchai, T., Kravtsova, T., Bidyuk, N., Tretko, V., & Kuchai, O. (2021). The Use of the Activity Approach in Teaching Foreign Languages in Higher Education Institutions. *Revista Romaneasca pentru Educatie multidimensionala*, 13(2), 243-267. doi:10.18662/rrem/13.2/420. (

214. Block, D., & Cameron, D. (2002). *Globalisation and Language Teaching*. Routledge.

215. *Council Resolution on a European strategy for multilingualism*. (2008).— Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu>

216. *English for Specific Purposes (ESP). National Curriculum for Universities*. (2005). Kyiv: British Council.

217. *European language Portfolio (ELP): the Principles and Guidelines*. (2006). Strasbourg: Council of Europe.

218. Kazhan, Y.M., Hamaniuk, V.A., Amelina, S.M., Tarasenko, R.O., & Tolmachev, S.T. (2020) The use of mobile applications and Web 2.0 interactive tools for students- German-language lexical competence improvement. *CEUR Workshop Proceedings*. 2734, 134-153.

219. Kolomiets, A.M., Gromov, I.V., Kolomiets, L.I., Mazajkina, I.O., & Kolomiets, D.I. (2020). Work with Foreign Scientific Editions as an Effective

Factor of Motivating Undergraduates to Improve Their Foreign Language Competency. *The New Educational Review*, 60 (2). 96-107.

220. Kucherenko, I., Mamchur, L., Bidyuk, N., & Mamchur, Ye. (2020). Technological Principles of the Formation of a Pupil's Communicative Competence. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 12(1), 126-146. doi:10.18662/rrem/12.1sup1/227 (WoS)e-ISSN: 2067-9270

221. Onishchuk, I., Bidyuk, N., Doroshenko, T., Zastelo, O., Kokhanovska, E., Yatsiv, S., & Ishchuk, N. (2021). Foreign Language Education in Eastern Europe in the Historical and Postmodern Discourse. *Postmodern Openings*, 12(1). https://lumenpublishing.com/journals/index.php/po/issue/view/12_1sp1_2021

222. Paziura, N., Bidyuk, N. (2020). English Training in Asian Countries Aimed at Internationalization of Higher Education. *Comparative Professional Pedagogy*. 10(1), 12-19.

223. Polishchuk, A. (2021c). Features of foreign language training of future specialists in agricultural engineering specialties. *Danish Scientific Journal*, (55), 40-44, UDC 378.1:63:81.243

224. Polishchuk, A., & Duganets, V., & Koval, N. (2020). Increasing motivation of future teachers of technical disciplines to pedagogical activities. *IMPACT OF MODERNITY ON SCIENCE AND PRACTICE*: (139-142). April, 13-14, Edmonton, Canada.

225. *Strategic Research Agenda for Multilingual Europe 2020*. (2012). Retrieved from <http://www.meta-net.eu>

226. Tarasenko, R.O., Amelina, S.M., Kazhan, Y.M., & Bondarenko, O.V. (2020) The Use of AR Elements in the Study of Foreign Languages at the University. *CEUR Workshop Proceedings AREdu* (Augmented Reality in Education), 2731, 129-142.


ДОДАТКИ

Додаток А

Навчальні плани підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Агроінженерія»

Додаток А.1

Навчальний план підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Агроінженерія» Подільського державного аграрно-технічного університету



Іванюшин В.В.
30.09.2019 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
(назва центрального органу виконавчої влади, власник)

Подільський державний аграрно-технічний університет
(назва вищої освіти/навчального закладу)

Копія

Кваліфікація: "бакалавр з агроінженерії"

Строк навчання на основі: 3 роки і 10 місяців нової загальної середньої освіти

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
з галузі знань: 20 "Аграрні науки та продовольство"
(кодифікатор галузі знань)

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
(класифікатор рівня вищої освіти)

Спеціальності: 208 "Агроінженерія"
(кодифікатор спеціальності)

Спеціалізації: _____
(кодифікатор спеціалізації)

Освітньо-професійної програми: Агроінженерія
(назва ОПП)

Форма навчання: денна
(денна, заочна, дистанційна)

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ семестру	вересень	жовтень	листопад	грудень	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичні заняття	Індивідуальні	Практичні	Атестаційні	Усього	Резерв
1	30	4	0	0	34	52
2	30	4	0	0	34	52
3	30	4	0	0	34	52
4	26	4	0	0	30	45
Резерв	116	16	0	0	132	199

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - теоретичні заняття

С - семінарська сесія

ВП - виробнича практика

К - кваліфікація

Д - дипломна проєктування

А - атестаційний семестр

С - сесійний адміністративний кваліфікаційний іспит

З - захист кваліфікаційної роботи

ПРАКТИКИ


Вид практики	Семестр	Тижні
Виробнича практика у підприємствах АПК	6	4
Виробнича ситуаційна/іно-регіональна практика	8	3

АТЕСТАЦІЯ

Атестаційний екзамін/Сесійний державний кваліфікаційний іспит	Кваліфікаційна робота	Семестр
	Дипломний проєкт	8

ЗГІДНО З

ОРИГІНАЛОМ



№	НАЗВА НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Класове	Зали	Курсові роботи	Курсові проекти	Кількість кредитів ЄCTS	Загальний обсяг	Аудиторна					Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсом/семестром							
								в годині/кредиті						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
								Лекції	Лаб./практик	Семінари	Інтернет	Інші		Семестри		Семестри		Семестри		Семестри	
														1	2	3	4	5	6	7	8
Кількість тижнів у семестрі													13	17	13	17	13	17	13	17	
2.3. Вибіркові компоненти фахової підготовки профільного каталогу																					
ВКФПКС1	Освітній компонент 1-П-Каталог		3			3	90	16		29		14									
ВКФПКС2	Освітній компонент 2-П-Каталог		8			8	90	48	22	28		42									
ВКФПКС3	Освітній компонент 3-П-Каталог		7			5	110	56	26	10		94						4	4		
ВКФПКС4	Освітній компонент 4-П-Каталог		8			5	150	56	26	10		94									
ВКФПКС5	Освітній компонент 5-П-Каталог	7	6			6	180	76	32	44		104									
ВКФПКС6	Освітній компонент 6-П-Каталог		5			6	180	60	28	32		120			5		3	3	4		
ВКФПКС7	Освітній компонент 7-П-Каталог		7			5	150	56	26	10		94							4		
ВКФПКС8	Освітній компонент 8-П-Каталог		4			4	120	44	18		21	76			3						
ВКФПКС9	Освітній компонент 9-П-Каталог		8			4	120	44	18	36		76							3		
ВКФПКС10	Освітній компонент 10-П-Каталог		6			5	150	60	20	40		90							4		
Всього за вибірковою складовою фахової підготовки профільного каталогу		5	9			48	1180	536	231	282	71	841			3	3	5	7	13		
Всього за вибірковою складовою		31	1			61	1121	686	201	232	122	1144			3	4	9	8	14		
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ						240	7200	3156	1506	1184	606	348	3781	83	11	10	24	23	24	31	20
Кількість кредитів															1	3	4	3	4	3	4
Кількість тижнів															5	5	5	5	4	5	5
Кількість курсових робіт																			1	1	1
Кількість курсових проектів																					

ЗВІДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ЄCTS
Теоретичні заняття	220
Практична підготовка	7
АУДИТЦІЯ	4
Всього	240

Декан факультету/директор інституту

Володимир Полюшко
 (підпис) (прізвище та ініціали)
Олександр Досвідченко
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Гарант ОПІ

Датевано Вчеської ради університету, протокол № _____ від _____ 20__ р.

Виконавця: заступник декана ІТФ з навчальної роботи Слободан С.Б.



II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ																																										
№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття					Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами																											
		Годин	(1ЄСТС 30 год.)	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	у тому числі			Навчальна практика		Виробнича практика	I курс				II курс				III курс				IV курс																
								лекції	лабораторні	практичні				1с.	2с.	3с.	4с.	5с.	6с.	7с.	8с.	1с.	2с.	3с.	4с.	5с.	6с.	7с.	8с.	1с.	2с.	3с.	4с.	5с.	6с.	7с.	8с.					
													Кількість тижнів у семестрі																													
											15	16	17	18	19	20	21	22	15	16	17	18	19	20	21	22	15	16	17	18	19	20	21	22	15	16	17	18	19	20	21	22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22																					
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																																										
Обов'язкові компоненти ОПП																																										
OK 1	Фізика	120	4,0	1			75	30	45		45			5																												
OK 2	Нарисна геометрія та технічне креслення	120	4,0	1			75	30		45	45			5																												
OK 3	Вища математика	150	5,0	1			90	30		60	60			6																												
OK 4	Вища та прикладна математика	120	4,0	2			60	30		30	60				4																											
OK 5	Хімія	120	4,0	2			60	15	45		60				4																											
OK 6	Іноземна мова	210	7,0	1	8		180				180	30			8						4																					
Всього		840	28				540	135	90	315	300	0	0	24	8	0	0	0	0	0	4																					
Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету																																										
OKY1	Історія української державності	120	4,0	1			30	15		15	90			2																												
OKY2	Етнокультурологія	120	4,0	2			30	15		15	90				2																											
OKY3	Українська мова за професійним спрямуванням	120	4,0	1			30	15		15	90			2																												
OKY4	Фізичне виховання	120	4,0		1,2,3,4		120			120				2	2	2	2																									
OKY5	Філософія (етика)	120	4,0	4			75	30		45	45						5																									
OKY6	Правова культура особистості	120	4,0	6			30	15		15	90							2																								
Всього		720	24				315	90	0	225	405	0	0	6	4	2	7	0	2	0	0																					
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																																										
Обов'язкові компоненти ОПП																																										
OK 7	Матеріалознавство і ТКМ	120	4,0	2			90	45	45		30	120			6																											
OK 8	Теоретична механіка	120	4,0	2			90	30		60	30			6																												
OK 9	Теорія механізмів і машин	120	4,0	3		3	90	45		45	30				6																											
OK 10	Механіка матеріалів і конструкцій	120	4,0	3			75	30	45		45				5																											
OK 11	Трактори і автомобілі	300	10,0	5	3	4	210	105	105		90	120			6	6	2																									
OK 12	Сільськогосподарські машини	300	10,0	6	4,5	5	210	105	105		90	90	90			6	6	2																								
OK 13	Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	120	4,0	4			60	30	30		60					4																										
OK 14	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	120	4,0	4			45	15	30		75					3																										
OK 15	Деталі машин	120	4,0	6		6	60	30	30		60								4																							
OK 16	Підйомно-транспортні машини	120	4,0	6			30	15	15		90								2																							
OK 17	Машини та обладнання для тваринництва	120	4,0	6			90	45	45		30								6																							
OK 18	Машиновикористання у тваринництві	150	5,0	7		7	60	30	30		90	60								4																						
OK 19	Експлуатація машин і обладнання	150	5,0	8		8	90	45	45		60										6																					
OK 20	Технічний сервіс машин	120	4,0	7			90	45	45		30	60								6																						
OK 21	Надійність техніки	120	4,0	8			60	30	30		60										4																					
OK 22	Машини і обладнання для переробки с.г. продукції	120	4,0	8			30	15	15		90										2																					
OK 23	Основи виробничого менеджменту	120	4,0	8			60	30	30		60										4																					
OK 24	Ремонт машин і обладнання	120	4,0	7			60	30	30		60										4																					
OK 25	Охорона праці	120	4,0	5			90	45		45	30						6																									
OK 26	Практична підготовка	540	18,0			2,4,6						330	210																													
OK 27	Підготовка і захист кваліфікаційного бакалаврського дипломного проєкту	210	7,0			8																																				
Всього		3750	125				1590	765	675	150	1110	330	210	30	24	17	19	14	14	14	16																					
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		5310	177				2480	1005	765	710	1135	330	210	30	24	19	26	14	16	14	20																					

Вибіркові компоненти																						
Вибіркові компоненти за спеціальністю																						
ВК 1	Технологія вирощування та переробки с.г. продукції	150	5,0	2			90	45	45		30	90			6							
ВК 2	Комп'ютери і комп'ютерні технології	120	4,0	3			45	15		30	75			3								
ВК 3	Система "машина-поле"	120	4,0	5			60	30	30		60				4							
ВК 4	Теплотехніка	120	4,0	5			60	30	30		60				4							
ВК 5	Гідравліка	120	4,0	5			30	15	15		90			2								
ВК 6	Основи керування автомобілями та с.г. технікою	120	4,0	3			60	30	30		60			4								
ВК 7	Теоретичні основи електротехніки	120	4,0	4			30	15	15		90			2								
ВК 8	Механіко-технологічні властивості с.г. матеріалів	120	4,0	5			30	15	15		90				2							
ВК 9	Історія та філософія с.г. техніки	120	4,0	5			30	15		15	90				2							
ВК10	Стандартизація та сертифікація техніки і обладнання	120	4,0	7			60	30	30		60				4							
ВК11	Гідро-, пневмо- приводи с.г. техніки	150	5,0	6			90	30	60		60				6							
ВК12	Економічні дисципліни	150	5,0	7, 8			90	45		45	60				2							
ВК13	Машини та обладнання для біотехнологій	120	4,0	6			60	30	30		60				4							
Всього		1650	55				735	345	300	90	685	90	0	0	6	9	2	12	10	6	4	
Вибіркові дисципліни за уподобанням студентів																						
ВКУ1	Вибіркова дисципліна 1	120	4	7			30	15	15		90										2	
ВКУ2	Вибіркова дисципліна 2	120	4	7			30	15	15		90										2	
Всього		240	8				60	30	30	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Загальний обсяг вибіркових компонентів		1890	63				795	375	330	90	915	90	0	0	6	9	2	12	10	10	4	
Кількість курсових робіт						6																
Кількість заліків						11																
Кількість екзаменів						44																
Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)		7200	240				3245	1365	1080	800	2940	420	210	30	30	28	28	26	26	24	24	

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОПП	5310	177	73
Вибіркові компоненти ОПП	1890	63	27
Вибіркові компоненти за спеціальністю	1650	55	24
Вибіркові компоненти за уподобанням студентів	240	8	3
Разом за ОПП	7200	240	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка кваліфікаційного бакалаврського дипломного проєкту	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	6	7			9	52
2	30	6	7			9	52
3	30	6	7			9	52
4	28	5	1	2	1	4	41
Разом за ОПП	118	23	22	2	1	31	197

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна практика	2	210	4	7
2	Навчальна практика	4	210	7	7
3	Виробнича практика	6	210	7	7

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проєкт
1	Трактори і автомобілі	3	30	1	КР	
2	Сільськогосподарські машини	4	30	1	КР	
3	Теорія механізмів і машин	5	30	1		КР
4	Деталі машин	6	30	1		КР
5	Машини використання у тваринництві	7	30	1	КР	
6	Експлуатація машин та обладнання	8	30	1	КР	

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист кваліфікаційного бакалаврського дипломного проєкту	210	7	3

Додаток Б**Освітньо-професійні програми підготовки здобувачів першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Агроінженерія»****Додаток Б.1****Освітньо-професійна програма Подільського державного аграрно-
технічного університету**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**«АГРОІНЖЕНЕРІЯ»**

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 208 «Агроінженерія»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
кваліфікація: бакалавр з агроінженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою Радою Подільського державного
аграрно-технічного університету

Голова Вченої Ради *В. В. Іванишин*

(протокол № 9 від «26» травня 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 1 вересня 2021 р.

Ректор *В. В. Іванишин*

(наказ № 85 від «31» травня 2021 р.)

м. Кам'янець-Подільський, 2021 р.

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Агроінженерія»
зі спеціальності 208 «Агроінженерія»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Подільський державний аграрно-технічний університет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр з агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	Агроінженерія
Тип диплома та обсяг програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців (на основі повної загальної середньої освіти) Диплом бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 2 роки 10 місяців (на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») - за спеціальностями в межах галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Диплом бакалавра, одиничний, 210 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 4 місяці (на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») – за іншими спеціальностями
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, Україна, період акредитації: 9 липня 2019 р. - 1 липня 2024 р.
Цикл/рівень	НРК – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2024 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://pdatu.edu.ua/osvitno-profesiini-programy.html
2 – Мета програми	
Забезпечити умови формування і розвитку бакалаврами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної та професійно-наукової діяльності	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальність 208 «Агроінженерія»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми	Акцент на здатності здійснювати виробничу, організаційну управлінську та інноваційну діяльність пов'язану з експлуатацією, ремонтом обладнання та устаткування підприємств різних галузей промисловості й АПК. Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи: - виробничо-технологічні; - проектно-технологічні; - організаційно-управлінські.
Особливості програми	Освітня складова програми реалізується упродовж усього терміну навчання і має дисципліни, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору студента.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець, підготовлений за даною освітньо-професійною програмою, може працювати на наступних посадах, що відповідають Державному класифікатору професій:

	Професійна назва робіт	Код КП
	Механік	3115
	Механік автомобільної колони (гаража)	3115
	Механік виробництва	3115
	Механік групи загону	3115
	Механік груповий	3115
	Механік дільниці	3115
	Механік з підймальних установок	3115
	Механік з ремонту транспорту	3115
	Механік з ремонту устаткування	3115
	Механік навчального полігону	3115
	Механік перевантажувальних машин	3115
	Механік цеху	3115
	Механік-налагоджувальник	3115
	Технік з автоматизації виробничих процесів	3115
	Технік з експлуатації та ремонту устаткування	3115
	Технік з інструменту	3115
	Технік з механізації трудомістких процесів	3115
	Технік-конструктор (механіка)	3115
	Технік-механік із меліорації сільськогосподарського виробництва	3115
	Технік-механік сільськогосподарського (лісгосподарського) виробництва	3115
	Технік-мехатронік	3115
	Технік-технолог (механіка)	3115
	Кресляр	3118
	Технік-конструктор	3118
Подальше навчання	Здобуття вищої освіти за другим (магістерським) рівнем. Здобуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих	
5 – Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка дипломного проекту.	
Оцінювання	100-бальна система оцінювання з накопичення отриманих балів через такі види контролю: поточний (усне та письмове опитування, захист лабораторних, практичних, самостійних робіт), семестровий (екзамени, заліки, захисти звітів з практик та курсових робіт), самоконтроль, атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).	
6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 2 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 3 Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p>	

	<p>ЗК 4 Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 5 Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 6 Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК 7 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 8 Здатність читатися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<p>Спеціальні компетентності спеціальності (СК)</p>	<p>СК 1 Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови, властивостей, технічних характеристик і особливостей аграрної техніки і обладнання.</p> <p>СК 2 Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.</p> <p>СК 3 Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови та теорії сільськогосподарської техніки.</p> <p>СК 4 Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.</p> <p>СК 5 Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.</p> <p>СК 6 Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.</p> <p>СК 7 Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.</p> <p>СК 8 Здатність до використання технічних засобів автоматизації і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p>СК 9 Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.</p> <p>СК 10 Здатність організувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.</p> <p>СК 11 Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.</p> <p>СК 12 Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.</p> <p>СК 13 Здатність організувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.</p> <p>СК 14 Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.</p>

	<p>ПРН 1 Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 2 Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>ПРН 3 Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <p>ПРН 4 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.</p> <p>ПРН 5 Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.</p> <p>ПРН 6 Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.</p> <p>ПРН 7 Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p>ПРН 8 Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p> <p>ПРН 9 Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати почуття відповідальності за виконувану роботу.</p> <p>ПРН 10 Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.</p> <p>ПРН 11 Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.</p> <p>ПРН 12 Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.</p> <p>ПРН 13 Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.</p> <p>ПРН 14 Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин та оцінки їх похибки.</p> <p>ПРН 15 Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.</p> <p>ПРН 16 Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.</p> <p>ПРН 17 Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.</p> <p>ПРН 18 Застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин. Визначати параметри електропривода машин і обладнання с.-г. призначення. Вибирати та використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p>ПРН 19 Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати</p>
--	---

	<p>плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p> <p>ПРН 20 Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи із зниження негативного впливу с.-г. техніки на екосистему.</p> <p>ПРН 21 Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах, запасних частинах.</p> <p>ПРН 22 Визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог.</p> <p>ПРН 23 Аналізувати ринок продукції та с.-г. техніки. Складати бізнес-плани виробництва с.-г. продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.</p> <p>ПРН 24 Організовувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Викладання проводять висококваліфіковані педагогічні працівники, які мають наукову ступінь доктора або кандидата наук, з залученням до педагогічної роботи найбільш досвідчених спеціалістів з виробництва і науково-дослідних установ за сумісництвом. Поширеною практикою є проведення гостьових лекцій провідними вітчизняними та зарубіжними фахівцями
Матеріально-технічне забезпечення	Повне забезпечення учбовими приміщеннями, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів, забезпеченість навчальними лабораторіями, які обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно орієнтованих дисциплін. Навчальний процес включає виїзні практичні заняття студентів у спеціалізовані підприємства різних форм власності, навчальні та виробничі практики
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок професорсько-викладацького складу
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ВНЗ України
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ВНЗ інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе прийняття на навчання громадян інших держав на підставі договорів укладених між навчальним закладом та зарубіжними навчальними закладами й організаціями

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1.Перелік компонент ОП

2.1.1. На основі повної загальної середньої освіти

Код н/д	Компоненти освітньої програми(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
1.1. Обов'язкові компоненти загальної підготовки			
ОКЗП 1	Вступ до фаху	5	залік
ОКЗП 2	Інформаційні технології	3	залік
ОКЗП 3	Охорона праці і безпека життєдіяльності	3	екзамен
ОКЗП 4	Філософія	3	залік
ОКЗП 5	Академічне письмо	3	залік
ОКЗП 6	Іноземна мова	12	екзамен
ОКЗП 7	Історія та культура України	3	залік
ОКЗП 8	Вища математика	5	екзамен
ОКЗП 9	Хімія	3	залік
ОКЗП 10	Фізика	5	екзамен
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	8	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		45	
1.2. Обов'язкові компоненти фахової підготовки			
ОКФП 1	Інженерна та комп'ютерна графіка	6,0	екзамен
ОКФП 2	Теоретична механіка	5,0	екзамен
ОКФП 3	Матеріалознавство і ТКМ	10,0	екзамен
ОКФП 4	Механіка матеріалів і конструкцій	6,0	екзамен
ОКФП 5	Теорія механізмів і машин	4,0	екзамен
ОКФП 6	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3,0	екзамен
ОКФП 7	Деталі машин	7,0	екзамен, курсовий проект
ОКФП 8	Гідравліка	3,0	екзамен
ОКФП 9	Теплотехніка	3,0	екзамен
ОКФП 10	Трактори і автомобілі	11,0	екзамен, курсова робота
ОКФП 11	Сільськогосподарські машини	11,0	екзамен
ОКФП 12	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3,0	екзамен
ОКФП 13	Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської	5,0	екзамен
ОКФП 14	Експлуатація машин і обладнання	7,0	екзамен
ОКФП 15	Ремонт машин та обладнання	7,0	екзамен, курсовий проект
ОКФП 16	Технічний сервіс в АПК	4,0	екзамен
ОКФП 17	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3,0	екзамен
ОКФП 18	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	5,0	екзамен
ОКФП 19	Машини, обладнання та їх використання при переробці	5,0	екзамен
ОКФП 20	Економіка аграрного виробництва	3,0	екзамен

ОКФП 21	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	6,0	залік
ОКФП 22	Газоелектрозварювання	3,0	залік
ОКФП 23	Прикладна математика	3,0	залік
ОКФП 24	Виробнича практика у підприємствах АПК	4	залік
ОКФП 25	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	3	залік
ОКФП 26	Кваліфікаційна робота	4	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент фахової підготовки:		134	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		179	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
2.1. Вибіркові компоненти загальної підготовки університетського каталогу			
ВКЗПУК 1	Освітній компонент 1-У-Каталог	3	залік
ВКЗПУК 2	Освітній компонент 2-У-Каталог	3	залік
ВКЗПУК 3	Освітній компонент 3-У-Каталог	3	залік
ВКЗПУК 4	Освітній компонент 4-У-Каталог	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент загальної підготовки університетського каталогу:		12	
2.2. Вибіркові компоненти фахової підготовки міжфакультетського каталогу			
ВКФПМФК 1	Освітній компонент 1- МФ-Каталог	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент фахової підготовки міжфакультетського каталогу:		3	
2.3. Вибіркові компоненти фахової підготовки профільного каталогу			
ВКФППК 1	Освітній компонент 1- П-Каталог	3	залік
ВКФППК 2	Освітній компонент 2- П-Каталог	3	залік
ВКФППК 3	Освітній компонент 3- П-Каталог	5	залік
ВКФППК 4	Освітній компонент 4- П-Каталог	5	залік
ВКФППК 5	Освітній компонент 5- П-Каталог	6	екзамен
ВКФППК 6	Освітній компонент 6- П-Каталог	6	залік
ВКФППК 7	Освітній компонент 7- П-Каталог	5	залік
ВКФППК 8	Освітній компонент 8- П-Каталог	4	залік
ВКФППК 9	Освітній компонент 9- П-Каталог	4	екзамен
ВКФППК 10	Освітній компонент 10- П-Каталог	5	залік
Загальний обсяг вибірових компонент фахової підготовки профільного каталогу:		46	
Загальний обсяг вибірових компонент:		61	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.1.2. На основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

(180 кредитів)

Код н/д	Компоненти освітньої програми(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
1.1. ОBOB'язкові компоненти загальної підготовки			
ОКЗП 1	Інформаційні технології	3	залік
ОКЗП 2	Охорона праці і безпека життєдіяльності	3	екзамен
ОКЗП 3	Філософія	3	залік
ОКЗП 4	Академічне письмо	3	залік
ОКЗП 5	Іноземна мова	6	екзамен
ОКЗП 6	Історія та культура України	3	залік
ОКЗП 7	Вища математика	4	залік
ОКЗП 8	Хімія	3	залік
ОКЗП 9	Фізика	4	залік
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	4	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		32	
1.2. ОBOB'язкові компоненти фахової підготовки			
ОКФП 1	Інженерна та комп'ютерна графіка	3	екзамен
ОКФП 2	Матеріалознавство і ТКМ	5	екзамен
ОКФП 3	Теоретична механіка	4	екзамен
ОКФП 4	Механіка матеріалів і конструкцій	4	екзамен
ОКФП 5	Теорія механізмів і машин	4	екзамен
ОКФП 6	Деталі машин	4	екзамен, курсний проект
ОКФП 7	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3	екзамен
ОКФП 8	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	4	залік
ОКФП 9	Трактори і автомобілі	9	екзамен, курсова робота
ОКФП 10	Сільськогосподарські машини	7	екзамен
ОКФП 11	Гідравліка	3	екзамен
ОКФП 12	Теплотехніка	3	екзамен
ОКФП 13	Ремонт машин та обладнання	5	екзамен, курсний проект
ОКФП 14	Експлуатація машин і обладнання	4	екзамен
ОКФП 15	Машини і обладнання та їх використання в тваринництві	4	екзамен
ОКФП 16	Машини, обладнання та їх використання при переробці	4	екзамен
ОКФП 17	Технічний сервіс в АПК	3	екзамен
ОКФП 18	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3	екзамен
ОКФП 19	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	4	залік
ОКФП 20	Прикладна математика	3	залік
ОКФП 21	Технологія виробництва та переробки с.г. продукції	4	екзамен
ОКФП 22	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	4	залік
ОКФП 23	Кваліфікаційна робота	4	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент фахової підготовки:		95	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		127	

2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
2.1. Вибіркові компоненти загальної підготовки університетського каталогу			
ВКЗПУК 1	Освітній компонент 1-У-Каталог	3	залік
ВКЗПУК 2	Освітній компонент 2-У-Каталог	3	залік
ВКЗПУК 3	Освітній компонент 3-У-Каталог	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент загальної підготовки університетського каталогу:		9	
2.2. Вибіркові компоненти фахової підготовки міжфакультетського каталогу			
ВКФПМФК 1	Освітній компонент 1-МФ-Каталог	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент фахової підготовки міжфакультетського каталогу:		3	
2.3. Вибіркові компоненти фахової підготовки профільного каталогу			
ВКФППК 1	Освітній компонент 1-П-Каталог	3	залік
ВКФППК 2	Освітній компонент 2- П-Каталог	3	залік
ВКФППК 3	Освітній компонент 3- П-Каталог	4	залік
ВКФППК 4	Освітній компонент 4- П-Каталог	4	екзамен
ВКФППК 5	Освітній компонент 5- П-Каталог	4	залік
ВКФППК 6	Освітній компонент 6- П-Каталог	4	екзамен
ВКФППК 7	Освітній компонент 7- П-Каталог	4	залік
ВКФППК 8	Освітній компонент 8- П-Каталог	4	залік
ВКФППК 9	Освітній компонент 9- П-Каталог	4	залік
ВКФППК 10	Освітній компонент 10- П-Каталог	3	екзамен
ВКФППК 11	Освітній компонент 11- П-Каталог	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент фахової підготовки профільного каталогу:		41	
Загальний обсяг вибірових компонент:		53	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		180	

2.1.3. На основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

(210 кредитів)

Код н/д	Компоненти освітньої програми(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
1.1. Обов'язкові компоненти загальної підготовки			
ОКЗП 1	Вступ до фаху	5	залік
ОКЗП 2	Інформаційні технології	3	залік
ОКЗП 3	Охорона праці і безпека життєдіяльності	3	екзамен
ОКЗП 4	Філософія	3	залік
ОКЗП 5	Академічне письмо	3	залік
ОКЗП 6	Іноземна мова	6	екзамен
ОКЗП 7	Історія та культура України	3	залік
ОКЗП 8	Вища математика	5	екзамен
ОКЗП 9	Хімія	3	залік
ОКЗП 10	Фізика	5	екзамен
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	4	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		39	
1.2. Обов'язкові компоненти фахової підготовки			
ОКФП 1	Інженерна та комп'ютерна графіка	6	екзамен
ОКФП 2	Матеріалознавство і ТКМ	10	екзамен
ОКФП 3	Теоретична механіка	4	екзамен
ОКФП 4	Механіка матеріалів і конструкцій	4	екзамен
ОКФП 5	Теорія механізмів і машин	4	екзамен
ОКФП 6	Деталі машин	4	екзамен, курсний проект
ОКФП 7	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3	екзамен
ОКФП 8	Гідравліка	4	екзамен
ОКФП 9	Теплотехніка	4	екзамен
ОКФП 10	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3	екзамен
ОКФП 11	Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської	5	екзамен
ОКФП 12	Трактори і автомобілі	9	екзамен, курсова робота
ОКФП 13	Сільськогосподарські машини	7	екзамен
ОКФП 14	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	5	залік
ОКФП 15	Технічний сервіс в АПК	4	екзамен
ОКФП 16	Газоелектрозварювання	3	залік
ОКФП 17	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3	екзамен
ОКФП 18	Машини і обладнання та їх використання в тваринництві	4	екзамен
ОКФП 19	Машини, обладнання та їх використання при переробці	4	екзамен
ОКФП 20	Прикладна математика	3	залік
ОКФП 21	Експлуатація машин і обладнання	6	екзамен
ОКФП 22	Ремонт машин та обладнання	7	екзамен, курсний проект
ОКФП 23	Економіка аграрного виробництва	3	екзамен
ОКФП 24	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	4	залік

ОКФП 25	Кваліфікаційна робота	4	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент фахової підготовки:		117	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		156	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
2.1. Вибіркові компоненти загальної підготовки університетського каталогу			
ВКЗПУК 1	Освітній компонент 2-У-Каталог	3	залік
ВКЗПУК 2	Освітній компонент 3-У-Каталог	3	залік
ВКЗПУК 3	Освітній компонент 4-У-Каталог	3	залік
Загальний обсяг вибіркового компонент загальної підготовки університетського каталогу:		9	
2.2. Вибіркові компоненти фахової підготовки міжфакультетського каталогу			
ВКФПМФК 1	Освітній компонент 1-МФ-Каталог	3	залік
Загальний обсяг вибіркового компонент фахової підготовки міжфакультетського каталогу:		3	
2.3. Вибіркові компоненти фахової підготовки профільного каталогу			
ВКФППК 1	Освітній компонент 1-П-Каталог	3	залік
ВКФППК 2	Освітній компонент 2- П-Каталог	3	залік
ВКФППК 3	Освітній компонент 3- П-Каталог	4	залік
ВКФППК 4	Освітній компонент 4- П-Каталог	4	екзамен
ВКФППК 5	Освітній компонент 5- П-Каталог	4	залік
ВКФППК 6	Освітній компонент 6- П-Каталог	4	екзамен
ВКФППК 7	Освітній компонент 7- П-Каталог	6	залік
ВКФППК 8	Освітній компонент 8- П-Каталог	5	залік
ВКФППК 9	Освітній компонент 9- П-Каталог	5	залік
ВКФППК 10	Освітній компонент 10- П-Каталог	4	залік
Загальний обсяг вибіркового компонент фахової підготовки профільного каталогу:		42	
Загальний обсяг вибіркового компонент:		54	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		210	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

2.2.1. На основі повної загальної середньої освіти

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	5
	Вступ до фаху	5
	Академічне письмо	3
	Інформаційні технології	3
	Вища математика	3
	Інженерна та комп'ютерна графіка	3
	Фізика	3
	Іноземна мова	1
	Історія та культура України	3
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2*
	Всього за 1 семестр	29
2	Вища математика	2
	Інженерна та комп'ютерна графіка	3
	Фізика	2
	Матеріалознавство і ТКМ	7
	Теоретична механіка	3
	Іноземна мова	2
	Хімія	3
	Філософія	3
	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	6
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2*
	Всього за 2 семестр	31
3	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3
	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3
	Прикладна математика	3
	Механіка матеріалів і конструкцій	3
	Деталі машин	3
	Теоретична механіка	2
	Матеріалознавство і ТКМ	3
	Іноземна мова	1
	Газоелектрозварювання	3
	Освітній компонент 1-П-Каталог	3
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2*
	Всього за 3 семестр	27
4	Механіка матеріалів і конструкцій	3
	Деталі машин	3
	Теорія механізмів і машин	4
	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3
	Іноземна мова	2
	Трактори і автомобілі	5
	Сільськогосподарські машини	5
	Освітній компонент 1-У-Каталог	3
	Освітній компонент 8-П-Каталог	4
	Курсовий проект з дисципліни "Деталі машин"	1
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2*
	Всього за 4 семестр	33
5	Гідравліка	3
	Теплотехніка	3
	Трактори і автомобілі	3

	Сільськогосподарські машини	3
	Іноземна мова	1
	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3
	Освітній компонент 2-У-Каталог	3
	Освітній компонент 3-У-Каталог	3
	Освітній компонент 6-П-Каталог	6
	Всього за 5 семестр	28
6	Трактори і автомобілі	2
	Сільськогосподарські машини	3
	Машини і обладнання та їх використання в тваринництві	5
	Технічний сервіс в АПК	4
	Іноземна мова	2
	Освітній компонент 1-МФ-Каталог	3
	Освітній компонент 5-П-Каталог	3
	Освітній компонент 10-П-Каталог	5
	Курсова робота з дисципліни "Трактори і автомобілі"	1
	Виробнича практика у підприємствах АПК	4
	Всього за 6 семестр	32
7	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	5
	Економіка аграрного виробництва	3
	Експлуатація машин і обладнання	3
	Ремонт машин та обладнання	3
	Іноземна мова	1
	Освітній компонент 4-У-Каталог	3
	Освітній компонент 3-П-Каталог	5
	Освітній компонент 5-П-Каталог	3
	Освітній компонент 7-П-Каталог	5
Всього за 7 семестр	31	
8	Експлуатація машин і обладнання	4
	Ремонт машин та обладнання	3
	Іноземна мова	2
	Освітній компонент 2-П-Каталог	3
	Освітній компонент 4-П-Каталог	5
	Освітній компонент 9-П-Каталог	4
	Курсовий проект з дисципліни " Ремонт машин та обладнання "	1
	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	3
	Кваліфікаційна робота	4
	Всього за 8 семестр	29

**2.2.2. На основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
(180 кредитів)**

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Інженерна та комп'ютерна графіка	3
	Хімія	3
	Філософія	3
	Теоретична механіка	4
	Вища математика	4
	Фізика	4
	Академічне письмо	3
	Інформаційні технології	3
	Іноземна мова	1
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2*
	Всього за 1 семестр	28
2	Прикладна математика	3
	Історія та культура України	3
	Матеріалознавство і ТКМ	5
	Механіка матеріалів і конструкцій	4
	Іноземна мова	2
	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	4
	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	4
	Технологія виробництва та переробки с.г. продукції	4
	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2*
	Всього за 2 семестр	32
3	Теорія механізмів і машин	4
	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3
	Гідравліка	3
	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3
	Іноземна мова	1
	Освітній компонент 1-У-Каталог	3
	Освітній компонент 1-МФ-Каталог	3
	Освітній компонент 7-П-Каталог	4
	Освітній компонент 9-П-Каталог	4
Всього за 3 семестр	28	
4	Деталі машин	3
	Іноземна мова	2
	Трактори і автомобілі	5
	Сільськогосподарські машини	4
	Теплотехніка	3
	Машини і обладнання та їх використання в тваринництві	4
	Освітній компонент 2-У-Каталог	3
	Освітній компонент 3-У-Каталог	3
	Освітній компонент 4-П-Каталог	4
	Курсовий проект з дисципліни "Деталі машин"	1
	Всього за 4 семестр	32
5	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	4
	Трактори і автомобілі	4
	Сільськогосподарські машини	3

	Технічний сервіс в АПК	3
	Освітній компонент 5-П-Каталог	4
	Освітній компонент 6-П-Каталог	4
	Освітній компонент 8-П-Каталог	4
	Освітній компонент 11-П-Каталог	4
	Курсова робота з дисципліни " Трактори і автомобілі "	1
	Всього за 5 семестр	30
6	Ремонт машин та обладнання	4
	Експлуатація машин і обладнання	4
	Освітній компонент 1-П-Каталог	3
	Освітній компонент 2-П-Каталог	3
	Освітній компонент 3-П-Каталог	4
	Освітній компонент 10-П-Каталог	3
	Курсовий проект з дисципліни " Ремонт машин та обладнання "	1
	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	4
	Кваліфікаційна робота	4
	Всього за 6 семестр	30

**2.2.3. На основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
(210 кредитів)**

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Теоретична механіка	4
	Філософія	3
	Вступ до фаху	5
	Академічне письмо	3
	Інформаційні технології	3
	Вища математика	3
	Інженерна та комп'ютерна графіка	3
	Фізика	3
	Іноземна мова	1
	Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	5
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2*
	Всього за 1 семестр	33
2	Вища математика	2
	Інженерна та комп'ютерна графіка	3
	Фізика	2
	Матеріалознавство і ТКМ	3
	Механіка матеріалів і конструкцій	4
	Іноземна мова	2
	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	5
	Хімія	3
	Історія та культура України	3
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2*
	Всього за 2 семестр	27
	3	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання
Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали		3
Прикладна математика		3
Теорія механізмів і машин		4
Матеріалознавство і ТКМ		7
Іноземна мова		1
Газоелектрозварювання		3
Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка		3
Освітній компонент 7-П-Каталог		6
Освітній компонент 10-П-Каталог		4
Всього за 3 семестр		37
4	Машини і обладнання та їх використання в тваринництві	4
	Деталі машин	3
	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3
	Іноземна мова	2
	Трактори і автомобілі	4
	Сільськогосподарські машини	3
	Освітній компонент 2-П-Каталог	3
	Курсовий проект з дисципліни "Деталі машин"	1,0
Всього за 4 семестр	23	
5	Гідравліка	4
	Теплотехніка	4
	Трактори і автомобілі	4
	Сільськогосподарські машини	4
	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	4
Освітній компонент 2-У-Каталог	3	

	Освітній компонент 3-У-Каталог	3
	Курсова робота з дисципліни " Трактори і автомобілі "	1
	Всього за 5 семестр	27
6	Експлуатація машин і обладнання	3
	Ремонт машин та обладнання	3
	Технічний сервіс в АПК	4
	Економіка аграрного виробництва	3
	Освітній компонент 1-МФ-Каталог	3
	Освітній компонент 4-П-Каталог	4
	Освітній компонент 5-П-Каталог	4
	Освітній компонент 8-П-Каталог	5
	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	4
	Всього за 6 семестр	33
7	Експлуатація машин і обладнання	3
	Ремонт машин та обладнання	3
	Освітній компонент 4-У-Каталог	3
	Освітній компонент 1-П-Каталог	3
	Освітній компонент 3-П-Каталог	4
	Освітній компонент 6-П-Каталог	4
	Освітній компонент 9-П-Каталог	5
	Курсовий проект з дисципліни " Ремонт машин та обладнання "	1
	Кваліфікаційна робота	4
	Всього за 7 семестр	30

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 208 «Агроінженерія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з агроінженерії.

Кваліфікаційна робота повинна відображати здатність автора розв'язувати складні спеціалізовані інженерні завдання та прикладні задачі, пов'язані з ефективним застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій в агропромисловому виробництві, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4.3 На основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» (210 кредитів)

	ОКЗП 1	ОКЗП 2	ОКЗП 3	ОКЗП 4	ОКЗП 5	ОКЗП 6	ОКЗП 7	ОКЗП 8	ОКЗП 9	ОКЗП 10	ОКФП 1	ОКФП 2	ОКФП 3	ОКФП 4	ОКФП 5	ОКФП 6	ОКФП 7	ОКФП 8	ОКФП 9	ОКФП 10	ОКФП 11	ОКФП 12	ОКФП 13	ОКФП 14	ОКФП 15	ОКФП 16	ОКФП 17	ОКФП 18	ОКФП 19	ОКФП 20	ОКФП 21	ОКФП 22	ОКФП 23	ОКФП 24	ОКФП 25			
ЗК 1				+			+																															
ЗК 2							+																															
ЗК 3	+		+	+			+																															
ЗК 4					+																																	
ЗК 5						+																																
ЗК 6	+																																					
ЗК 7	+																																			+	+	
ЗК 8	+	+																																			+	+
СК 1								+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
СК 2								+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 3								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 4								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 5								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 6								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 7								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 8								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 9								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 10			+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 11								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 12			+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 13			+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 14								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

5.1. На основі повної загальної середньої освіти

	ОКЗП 1	ОКЗП 2	ОКЗП 3	ОКЗП 4	ОКЗП 5	ОКЗП 6	ОКЗП 7	ОКЗП 8	ОКЗП 9	ОКЗП 10	ОКФП 1	ОКФП 2	ОКФП 3	ОКФП 4	ОКФП 5	ОКФП 6	ОКФП 7	ОКФП 8	ОКФП 9	ОКФП 10	ОКФП 11	ОКФП 12	ОКФП 13	ОКФП 14	ОКФП 15	ОКФП 16	ОКФП 17	ОКФП 18	ОКФП 19	ОКФП 20	ОКФП 21	ОКФП 22	ОКФП 23	ОКФП 24	ОКФП 25	ОКФП 26					
ПРН 1	+			+	+		+	+	+	+																										+	+	+			
ПРН 2	+	+				+																															+	+	+		
ПРН 3	+			+			+																																		
ПРН 4	+																																								
ПРН 5	+			+																																					
ПРН 6	+			+																			+	+														+			
ПРН 7								+		+		+	+	+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН 8																						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН 9	+		+	+																																		+	+	+	
ПРН 10	+		+	+																																		+	+	+	
ПРН 11																						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН 12																																							+	+	+
ПРН 13																																							+	+	+
ПРН 14																																							+	+	+
ПРН 15																																							+	+	+
ПРН 16																																							+	+	+
ПРН 17																																							+	+	+
ПРН 18																																							+	+	+
ПРН 19																																							+	+	+
ПРН 20			+																																				+	+	+
ПРН 21																																							+	+	+
ПРН 22			+																																				+	+	+
ПРН 23																																							+	+	+
ПРН 24	+																																						+	+	+

Додаток Б.2

Освітньо-професійна програма Львівського національного аграрного
університетуМІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний аграрний університетОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«АГРОІНЖЕНЕРІЯ»РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський)ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 20. Аграрні науки та продовольствоСПЕЦІАЛЬНІСТЬ 208. АгроінженеріяКВАЛІФІКАЦІЯ Бакалавр з агроінженеріїЗатверджено вченою радою
Львівського національного
аграрного університету

Голова вченої ради


Стетинський В.В.протокол № "11"
від "30" червня 2020 р.Освітня програма вводиться в дію
наказом ректора ЛНАУ № 93
від "30" червня 2020 р.

Дубляни 2020 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

" ПОГОДЖЕНО "

Перший проректор
Львівського національного
аграрного університету


_____ В.М. Боярчук

" 16 " червня 2020 р.

ПОГОДЖЕНО "

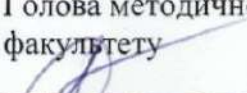
Керівник навчального відділу
Львівського національного
аграрного університету


_____ О.Я. Микула

" 9 " червня 2020 р.

" СХВАЛЕНО "

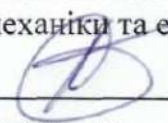
Методичною комісією факультету
механіки та енергетики
Протокол № 13
від " 19 " 05 2020 р.

Голова методичної комісії
факультету

_____ С.Й. Ковалишин

" РЕКОМЕНДОВАНО "

Вченою радою факультету
механіки та енергетики
Львівського національного
аграрного університету

Протокол № 7
від " 03 " 06 2020 р.

Голова вченої ради факультету
механіки та енергетики

_____ С.Й. Ковалишин
" 03 " 06 2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття ступеня вищої освіти – бакалавр, перелік компетентностей випускника, нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання, форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня бакалавр, вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Львівського національного аграрного університету.

Освітньо-професійну програму для підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» розроблено відповідно до закону «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 р., стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти від 05.12.2018 р., постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» №1341 від 23.11.2011 р. та №509 від 12.06.2019 р., «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів вищої освіти» №1187 від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Львівському національному аграрному університеті, затвердженого наказом ректора № 75 від 13.05.2019 р., Стратегії розвитку Львівського національного аграрного університету на період 2020-2025 рр., затвердженої рішенням конференції трудового колективу ЛНАУ, протокол №1 від 14.01.2020 р.

Розроблено робочою групою складі:

1. Семен Ярослав Васильович, кандидат технічних наук, доцент кафедри сільськогосподарської техніки, гарант програми.
2. Крунич Олег Михайлович, кандидат технічних наук, завідувач кафедри сільськогосподарської техніки.
3. Пйонтик Юрій Людвігович, кандидат технічних наук, завідувач відділу механізації сільськогосподарського виробництва інституту сільського господарства Карпатського регіону НААНУ.
4. Мягкота Степан Васильович, доктор фізико-математичних наук, завідувач кафедри фізики та інженерної механіки.
5. Нетлюх Андрій Володимирович старший інженер з експлуатації сільськогосподарської техніки компанії «Контінентал фармерз груп».
6. Саламаха Олександр Сергійович, студент факультету механіки та енергетики ЛНАУ.

Гарант освітньо-професійної програми _____

(підпис)

Семен Я.В.

(прізвище, ініціали)

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні кафедри сільськогосподарської техніки,

Протокол № 13 від «15» травня 2020 р.

Завідувач кафедри _____

(підпис)

Крунич О.М.

(прізвище, ініціали)

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 208 «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Львівський національний аграрний університет; Факультет механіки та енергетики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Бакалавр з агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	Агроінженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання: 3 роки 10 місяців (денна форма навчання), 4 роки 7 місяців (заочна форма навчання)
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію, виданий Міністерством освіти і науки України серія НД, №1491348, дата видачі – 19.12.2016, строк дії – до 1.07.2020.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Атестат про отримання повної загальної середньої освіти, сертифікати ЗНО.
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Термін дії – до 31.03.2025 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.lnau.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Метою освітньо-професійної програми є забезпечення умов формування і розвитку у майбутнього фахівця програмних компетентностей, які дозволять їм динамічно поєднувати набуті знання, вміння й професійні та комунікативні навички, необхідні для практичного вирішення проблемних ситуацій та складних спеціалізованих завдань інженерного характеру в галузі агропромислового виробництва, пов'язаних із функціонуванням новітньої техніки і запровадженням інноваційних технологій виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, діагностикою, технічним сервісом та усуненням відмов машин.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	20 Аграрні науки та продовольство, 208 Агроінженерія

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Міждисциплінарна та професійна підготовка здобувачів вищої освіти з агроінженерії, прийняття ефективних професійних рішень в області механізації і автоматизації сільського господарства; розв'язання актуальних задач і проблем в галузі агропромислового виробництва.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна в галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 208 «Агроінженерія» Ключові слова: трактор, машина, робочий орган, агрегат, технологія, експлуатація, діагностика, сервіс, ремонт.
Особливості програми	Поглиблене вивчення іноземних мов продовж семи семестрів з можливістю мовного стажування під час проходження, навчальних, технологічних і виробничих практик за кордоном. Після четвертого семестру здобувачі вищої освіти можуть брати участь у програмах, які передбачають трансфер студентів в закордонні навчальні заклади, переходити на дуальну форму навчання. Обов'язковою умовою є проходження кожним здобувачем виробничої та переддипломної практик у вітчизняних або закордонних сільськогосподарських підприємствах різних форм власності. Спрямована на підготовку фахівців з врахуванням особливостей агропромислових формувань Західного регіону України. Для формування у здобувачів вищої освіти окремих спеціальних компетентностей передбачається залучення до навчального процесу фахівців з виробництва.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	За чинною редакцією Національного класифікатора професій (ДК003:2010) випускники першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з професійною кваліфікацією «бакалавр з агроінженерії» зможуть працевлаштовуватися в агропромислові підприємства різних форм власності та виробничі підрозділи, які здійснюють їх технічне забезпечення на посади з такими професійними назвами робіт: 2145.2 Інженер з експлуатації машинно-тракторного парку 2145.2 Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів 2145.2 Інженер з механізації трудомістких процесів 2145.2 Інженер-механік груповий 2145.2 Інженер-технолог (механіка) 2149.2 Інженер з налагодження й випробувань 2149.2 Інженер з організації експлуатації та ремонту 2149.2 Інженер з охорони праці 2149.2 Інженер з проектування механізованих розробок 2149.2 Інженер з ремонту 3115 Технік-механік сільськогосподарського виробництва 3115 Технік з експлуатації та ремонту устаткування 3115 Технік з механізації трудомістких процесів 3115 Механік-налагоджувальник
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою 8 рівня НРК, другого циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL для здобуття освітнього ступеня магістр. Підвищення професійного рівня, стажування за спеціальністю. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання та самонавчання, кредитно-трансферна система організації навчання, створення онлайн-курсів, навчання через лабораторну практику, дистанційна та змішана форми навчання з використанням платформи Moodle. Основними видами навчальної роботи є: лекції, мультимедійні лекції, лабораторні роботи, практичні та семінарські заняття, консультації,

	курсове проектування, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників, практикумів, конспектів, методичної та довідкової літератури, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Поточне оцінювання (усне фронтальне чи індивідуальне опитування, контрольні роботи, захист звітів за виконані лабораторні та практичні роботи, проведення письмового та комп'ютерного тестувань у системі Moodle, колоквиумів, підготовка рефератів та презентацій за самостійну роботу), семестрове оцінювання (усний (письмовий) екзамен із співбесідою та захистом білета, захист курсових робіт і звітів за практичну підготовку), підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломного проекту)).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва і у процесі навчання, що передбачає застосування визначених теорій відповідної науки, певних знань, умінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю й невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК8. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК9. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК10. Здатність розв'язувати поставлені задачі, приймати обґрунтовані рішення та нести відповідальність за їх прийняття і якість виконуваної роботи.</p> <p>ЗК11. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.</p>
Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК1. Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.</p> <p>ФК2. Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.</p> <p>ФК3. Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, та теорії сільськогосподарської техніки.</p> <p>ФК4. Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.</p> <p>ФК6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в</p>

	<p>тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.</p> <p>ФК7. Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.</p> <p>ФК8. Здатність до використання технічних засобів автоматики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p>ФК9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.</p> <p>ФК10. Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.</p> <p>ФК11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.</p> <p>ФК12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.</p> <p>ФК13. Здатність організовувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.</p> <p>ФК14. Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.</p> <p>ФК15. Здатність застосовувати відповідні методи математичного моделювання та обчислення, а також навички роботи з прикладним і спеціалізованими комп'ютерними програмами для вирішення задач спеціальності.</p> <p>ФК16. Здатність здійснювати лабораторні дослідження робочих органів, вузлів, механізмів і систем машин та агрегатів з метою перевірки їх роботоздатності в різних режимах та умовах роботи.</p> <p>ФК17. Здатність розуміти і враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні й комерційні обмеження та ризики, реалізуючи технічні рішення.</p> <p>ФК18. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>ПР01. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.</p> <p>ПР02. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>ПР03. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <p>ПР04. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.</p> <p>ПР05. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.</p>	

- ПР06. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.
- ПР07. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
- ПР08. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.
- ПР09. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.
- ПР10. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.
- ПР11. Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.
- ПР12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.
- ПР13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.
- ПР14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.
- ПР15. Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.
- ПР16. Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.
- ПР17. Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.
- ПР18. Застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин. Визначати параметри електроприводу машин і обладнання сільськогосподарського призначення. Вибирати і використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному виробництві.
- ПР19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.
- ПР20. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.
- ПР21. Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.
- ПР22. Визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог законодавства.
- ПР23. Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.
- ПР24. Організувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення

<p>агропромислових виробництв.</p> <p>ПР25. Володіти лексичним мінімумом з іноземної мови; вести бесіду-діалог загального характеру; використовувати інформаційні та комунікаційні технології; користуватися правилами мовного етикету; проводити аналітичне опрацювання іншомовних джерел з метою отримання професійної інформації; працювати з довідниковою літературою та словниками.</p> <p>ПР26. Володіти навиками роботи з прикладним програмним забезпеченням для контролю якості виконання технологічних операцій, комп'ютерного діагностування технічного стану деталей, вузлів, механізмів і систем автотракторної та сільськогосподарської техніки.</p> <p>ПР27. Вибирати оптимальні методи та засоби управління агробіологічним потенціалом поля, застосовувати технології змінних норм внесення технологічних матеріалів (насіння, добрив, отрутохімікатів) у системах точного землеробства.</p>	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, які забезпечують викладання дисциплін освітньої програми, є працівниками університету і мають кваліфікацію відповідно до їх дисциплін. До викладання окремих вибіркових дисциплін спеціальності будуть залучені фахівці з виробництва, зокрема регіональні представники компаній Class, Агросем, Horsch.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Лекційні аудиторії обладнані мультимедійними проекторами, а навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та обладнанням. На основі укладених угод про співпрацю обладнано лабораторії посівних машин компаній ELVORTI, Horsch та Mater-Mack, робочих органів ґрунтообробних машин фірми Lemken, стандартизації і технічних вимірювань компанії Мікротех, паливно-мастильних та інших експлуатаційних матеріалів ТзОВ «ФХ Сервіс».</p> <p>У навчальному процесі використовується сучасне обладнання провідних компаній і фірм, зокрема трактори і зернозбиральні комбайни фірм Class, John Deere, обприскувач компанії BERTHOUD, інтегрована система вприскування палива типу Motronic ML 4.1, системи електронного управління роботою дизельного двигуна Diesla, антиблокувальна система гальм ABS/ASR, багатофункціональний польовий комп'ютер Envizio Pro, GPS антенна MBA-6, автопілот SmarTrax Steer Ready, система рульового управління SmarTrax MD з механічним приводом, навчальний комплекс на базі дрона DJI Mavic Air, навчальний комплекс на базі дрона DJI Phantom 3 SE. До послуг студентів на факультеті обладнано п'ять комп'ютерних класів з ліцензованим програмним забезпеченням Moodle, CirkuitMaker 6 Student, Компас-3D V14, Autodesk Inventor 2016 та ін.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформація про структуру університету і його підрозділи, навчальну й наукову діяльність, студентське, спортивне і духовне життя, освітні програми, силабуси навчальних дисциплін, навчально-методичні комплекси, правила прийому, проживання та контакти містяться на офіційному веб-сайті http://lnau.edu.ua. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми містяться на порталі факультету механіки та енергетики «Навчально-методичні комплекси»: http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/fs/mex/navplanmeh261015.html.</p> <p>Наукова бібліотека університету займає 1900 м², загальний книжковий фонд становить понад 500 тис. одиниць, має 3 читальні зали для студентів, аспірантів та викладачів. У Науковій бібліотеці використовується комп'ютерна програма «ІРБІС» та функціонує електронний каталог видань активного фонду, що виставлені на сайті бібліотеки: http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/naukbibl.html. Його загальний обсяг складає 149791 бібліографічних записів. Також відкрито доступ в локальній мережі університету до електронного архіву де представлені матеріали наукового та навчально-методичного призначення.</p>

	<p>створених науковцями, викладачами, іншими співробітниками університету та студентами. Користувачі мають доступ до повнотекстової бази даних навчальної літератури ТОВ «Центр навчальної літератури» («ЦУЛ») з фондом понад 1400 видань (www.culonline.com.ua).</p> <p>Використовуються вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання агроінженерного профілю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техніка і технології в АПК; - Безпека життєдіяльності; - Екологічний вісник; - Охорона праці; - Motrol; - TeKa. <p>Доступні бази даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю:</p> <p>https://inmateh.eu/ INMATEH - Agricultural Engineering - міжнародний журнал з аграрної інженерії;</p> <p>https://cigrjournal.org/index.php/Ejournal - міжнародний журнал з аграрної інженерії;</p> <p>https://content.sciendo.com/configurable/contentpage/journals\$002fata\$002fata-overview.xml The Scientific Journal for Agricultural Engineering The Journal of Slovak University of Agriculture in Nitra - міжнародний журнал з аграрної інженерії;</p> <p>https://www.usda.gov – сайт міністерства сільського господарства США;</p> <p>http://www.fao.org/agora/en/;</p> <p>-Agris, http://agris.fao.org;</p> <p>-Agricola, https://agricola.nal.usda.gov;</p> <p>-Motrol, http://www.academia.edu/28405364/MOTROL.</p> <p>Commission of Motorization and Energetics in Agriculture.</p>
9 – Академічна мобільність	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>На основі двосторонніх договорів між Львівським національним аграрним університетом та університетами України:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Таврійським державним агротехнологічним університетом, 2. Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучасва, 3. Подільським державним аграрно-технічним університетом, 4. Миколаївським національним аграрним університетом, 5. Національним університетом «Львівська політехніка», 6. Львівським національним університетом імені Івана Франка.
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>У рамках програми ЄС Еразмус+, на основі двосторонніх договорів між Львівським національним аграрним університетом та навчальними закладами країн-партнерів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Краківським сільськогосподарським університетом (Польща); - Вищою інженерно-економічною школою в Жешові (Польща); - Русенським університетом ім. А. Кинчева (Болгарія); - Вроцлавським економічним університетом (Польща). <p>У рамках програми про отримання подвійних дипломів, передбачених додатковими угодами між Львівським національним аграрним університетом та навчальними закладами країн-партнерів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - університетом «Люблінська Політехніка» (Польща); - університетом наук про життя SGGW (Польща).
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Можливе, після вивчення української мови</p>

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти загальної підготовки			
ОК1.	Історія України*	3	залік
ОК2.	Іноземна мова (осн.)*	8	залік, екзамен
ОК3.	Філософія	4	екзамен
ОК4.	Математика*	11	залік, екзамен
ОК5.	Фізика*	8	екзамен
ОК6.	Хімія*	3	залік
ОК7.	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка*	7	залік, екзамен
ОК8.	Безпека життєдіяльності та охорона праці	4	екзамен
ОК9.	Екологія та захист навколишнього середовища	4	екзамен
ОК10.	Правознавство	3	залік
ОК11.	Комп'ютерні технології з основами програмування*	7	залік, екзамен
ОК12.	Українська мова*	3	залік
	Разом:	65	
Обов'язкові компоненти професійної підготовки			
ОК13.	Технології в-ва продукції рослинництва	3	залік
ОК14.	Технології в-ва продукції тваринництва	3	залік
ОК15.	Матеріалознавство і ТКМ	4	екзамен
ОК16.	Трактори і автомобілі	8	екзамен
ОК17.	Сільськогосподарські машини*	11	залік, екзамен
ОК18.	Основи точного землеробства	3	залік
ОК19.	Вступ до спеціальності та патентознавство	3	залік
ОК20.	Інженерна механіка (теор. механіка та опір матеріал.)	4	екзамен
ОК21.	Гідравліка та гідро-, пневмопривод	7	залік, екзамен
ОК22.	Електротехніка, електропривод і автоматизація	4	екзамен
ОК23.	Основи конструювання машин і стандартизація	4	екзамен
ОК24.	Теплотехніка	4	екзамен
ОК25.	САПР	4	екзамен
ОК26.	Технічний сервіс в АПК	4	екзамен
ОК27.	Технології, машини та обладнання первинної обробки і зберігання с.-г. продукції	4	екзамен
ОК28.	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	8	екзамен
ОК29.	Надійність і ремонт машин	8	екзамен
ОК30.	Експлуатація машин в рослинництві	8	екзамен
ОК31.	Основи інженерного менеджменту	4	екзамен
ОК32.	КР Сільськогосподарські машини	1	захист роботи
ОК33.	КР Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	1	захист роботи
ОК34.	Переддипломна (передкваліфікаційна) практика	1	залік
ОК35.	Кваліфікаційна робота (дипломний проект)	14	захист кваліфікаційної роботи
	Разом:	115	
	Загальний обсяг обов'язкових компонент:	180	

1	2		3	4
Вибіркові компоненти загальної підготовки ОП				
<i>Вибір дисципліни з блоку 1</i>				
ВК1	ВК1.1	Поглиблене вивчення основної іноземної мови	6	залік
	ВК1.2	2-га іноземна мова		
<i>Вибір дисципліни з блоку 2</i>				
ВК2	Дисципліна загальноуніверситетського вибору		3	залік
<i>Вибір дисципліни з блоку 3</i>				
ВК3	Дисципліна загальноуніверситетського вибору		3	залік
<i>Вибір дисципліни з блоку 4</i>				
ВК4	ВК4.1	Трудове право	3	залік
	ВК4.2	Господарське право		
	ВК4.3	Аграрне право		
<i>Вибір дисципліни з блоку 5</i>				
ВК5	ВК5.1	Технології та обладнання переробки с.-г. продукції	3	залік
	ВК5.2	Мехатроніка		
	ВК5.3	Логістика		
	Разом:		18	
Вибіркові компоненти професійної підготовки ОП				
<i>Вибір дисципліни з блоку 6</i>				
ВК6	ВК6.1	Система "машина-поле"	6	залік, екзамен
	ВК6.2	Обладнання технічного сервісу		
	ВК6.3	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів		
<i>Вибір дисципліни з блоку 7</i>				
ВК7	ВК7.1	Комп'ютерна діагностика с.-г. техніки	4	екзамен
	ВК7.2	Фірмове обслуговування с.-г. техніки		
	ВК7.3	Навігаційні системи с.-г. техніки		
<i>Вибір дисципліни з блоку 8</i>				
ВК8	ВК8.1	Автоматизація в-ва продукції тваринництва	7	залік, екзамен
	ВК8.2	Електронні вимірювальні пристрої		
	ВК8.3	Машини для збирання плодів та ягід		
<i>Вибір дисципліни з блоку 9</i>				
ВК9	ВК9.1	ПММ та інші експлуатаційні матеріали	4	екзамен
	ВК9.2	Оцінка техніки і технологій		
	ВК9.3	Засоби малої механізації в рослинництві		
<i>Вибір курсової роботи з блоку 1</i>				
ВК1.1	ВК1.1.1	КР Основи конструювання машин та стандартизація	1	захист роботи
	ВК1.1.2	КР Трактори і автомобілі		
<i>Вибір курсової роботи з блоку 2</i>				
ВК1.2	ВК1.2.1	КР Технології, машини та обладнання первинної обробки і зберігання с.-г продукції	1	захист роботи
	ВК1.2.2	КР Технічний сервіс в АПК		
<i>Вибір курсової роботи з блоку 3</i>				
ВК1.3	ВК1.3.1	КР Експлуатація машин в рослинництві	1	захист роботи
	ВК1.3.2	КР Надійність і ремонт машин		
<i>Вибір практики з блоку 1</i>				
ВК2.1	ВК2.1.1	Навчальна практика	6	залік
	ВК2.1.2	Закордонна навчально-ознайомча з мовним стажуванням		

1	2		3	4
<i>Вибір практики з блоку 2</i>				
ВК2.2	ВК2.2.1	Технологічна з керування с.-г. технікою	6	залік
	ВК2.2.2	Закордонна технологічна з мовним стажуванням		
<i>Вибір практики з блоку 3</i>				
ВК2.3	ВК2.3.1	Виробнича в с.-г. підприємствах	6	залік
	ВК2.3.2	Закордонна виробнича з мовним стажуванням		
Разом:			42	
Загальний обсяг вибірових компонент:			60	
Загальний обсяг освітньої програми:			240	

Примітка. Позначення “*” показує компоненти освітньої програми, які повністю або частково визнано та перезараховано для здобувачів вищої освіти, зарахованих на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») за результатами навчання отриманими в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Загальний обсяг перезарахованих компонентів освітньої програми для скороченого терміну навчання не перевищує 60 кредитів ЄКТС.

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми		
1	2	3		
1	1	Історія України		
		Іноземна мова (осн.)		
		Математика		
		Фізика		
		Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка		
		Безпека життєдіяльності та охорона праці		
		Комп'ютерні технології з основами програмування		
		Українська мова		
	2	Іноземна мова (осн.)		
		Філософія		
		Хімія		
		Екологія та захист навколишнього середовища		
		Математика		
		Фізика		
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка				
Комп'ютерні технології з основами програмування				
Практика з блоку 1		Навчальна практика	Закордонна навчально-ознайомча з мовним стажуванням	
2	3	Іноземна мова (осн.)		
		Математика		
		Правознавство		
		Технології в-ва продукції рослинництва		
		Матеріалознавство і ТКМ		
		Трактори і автомобілі		
		Сільськогосподарські машини		
		Теплотехніка		
	4	Іноземна мова (осн.)		
		Технології в-ва продукції тваринництва		
		Трактори і автомобілі		
		Сільськогосподарські машини		
		Вступ до спеціальності та патентознавство		
		Гідравліка та гідро-, пневмопривод		
Основи конструювання машин і стандартизація				
Практика з блоку 2		Технологічна з керування с.-г. технікою	Закордонна технологічна з мовним стажуванням	
3	5	Сільськогосподарські машини		
		Гідравліка та гідро-, пневмопривод		
		Інженерна механіка (теор. механіка та опір матеріал.)		
		Електротехніка, електропривод і автоматизація		
		Дисципліна з блоку 5	Технології та обладнання переробки с.-г. продукції	
			Мехатроніка	
			Логістика	
		Дисципліна з блоку 6	Система "машина-поле"	
	Обладнання технічного сервісу			
	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів			
	6	САПР		
		Технічний сервіс в АПК		
		Технології, машини та облад. первинної обробки і зберіг. с.-г продукції		
		Машини, обладнання та їх використання в тваринництві		

1	2	3	
		Дисципліна з блоку 1	Поглиблене вивчення основної іноземної мови 2-га іноземна мова
		Дисципліна з блоку 2	Дисципліна загальноуніверситетського вибору
		Дисципліна з блоку 4	Трудове право Господарське право Аграрне право
		Дисципліна з блоку 9	ПММ та інші експлуатаційні матеріали Оцінка техніки і технологій Засоби малої механізації в рослинництві
		Практика з блоку 3	Виробнича в с.-г. підприємствах Закордонна виробнича з мовним стажуванням
		4	7
Машини, обладнання та їх використання в тваринництві			
Надійність і ремонт машин			
Експлуатація машин в рослинництві			
Дисципліна з блоку 1	Поглиблене вивчення основної іноземної мови 2-га іноземна мова		
Дисципліна з блоку 3	Дисципліна загальноуніверситетського вибору		
Дисципліна з блоку 7	Компютерна діагностика с.-г. техніки Фірмове обслуговування с.-г. техніки Навігаційні системи с.-г. техніки		
Дисципліна з блоку 8	Автоматизація в-ва продукції тваринництва Електронні вимірювальні пристрої Машини для збирання плодів та ягід		
8	Надійність і ремонт машин		
	Експлуатація машин в рослинництві		
	Основи інженерного менеджменту		
	Дисципліна з блоку 1		Поглиблене вивчення основної іноземної мови 2-га іноземна мова
	Дисципліна з блоку 8		Автоматизація в-ва продукції тваринництва Електронні вимірювальні пристрої Машини для збирання плодів та ягід
	Переддипломна (передкваліфікаційна) практика		
	Кваліфікаційна робота (дипломний проект)		

4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту). Кваліфікаційна робота повинна відображати здатність автора розв'язувати складні спеціалізовані інженерні завдання та прикладні задачі, пов'язані з ефективним застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій в агропромисловому виробництві, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті Львівського національного аграрного університету.

Атестація завершується видачею документів встановленого зразка про присудження освітнього ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з агроінженерії.

5. НАЯВНІСТЬ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У Львівському національному аграрному університеті функціонує система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, основні положення якої відображено у «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ» (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>), введеного в дію наказом ректора від 27.06.2017 р. №141. Вона містить дві складові:

- система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності;
- система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- удосконалення планування освітньої діяльності через затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- посилення кадрового потенціалу університету шляхом забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; оптимізації процедури конкурсного відбору на заміщення посад НПП;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності та прозорості інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти;
- інших процедур і заходів.

Рівнями система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ є: студентський, викладацький, кафедральний, факультетський, університетський.

Постійно діючим колегіальним органом з управління системою внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті є Колегія з моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти при вченій раді університету.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті є одним із етапів формування цілісної системи як внутрішнього, так і зовнішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в університеті, формування культури якості.

Розвиток системи передбачає реалізацію:

- цілісної політики забезпечення якості як складової стратегічного управління;
- формування та сповнення освітньої місії університету;
- досягнення студентоцентрованого навчання як спільного творення освітнього результату всіма суб'єктами університету;
- забезпечення умов і підтримки у просуванні академічної кар'єри студентів;
- забезпечення прозорих процедур набору і розвитку викладацького складу;
- забезпечення публічності інформації про освітню діяльність та вищу освіту в університеті, рівень їх якості, освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- створення і сертифікацію системи управління якістю за стандартом ISO 9001.

Додаток Б.3

**Освітньо-професійна програма Таврійського державного
агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**«АГРОІНЖЕНЕРІЯ»**

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 208 «Агроінженерія»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Кваліфікація: Бакалавр з агроінженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради  / д.т.н., проф. Володимир КЮРЧЕВ
(протокол № 8 від 24 лютого 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1.07.2021 р.

Ректор  / д.т.н., проф. Володимир КЮРЧЕВ
(наказ № 109 від 3 червня 2021 р.)

Мелітополь, 2021

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АГРОІНЖЕНЕРІЯ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 208 «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Таврійський державний агротехнологічний Університет імені Дмитра Моторного Механіко-технологічний факультет
Рівень вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала	Перший (бакалаврський) рівень Кваліфікація – бакалавр агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо – професійна програма «Агроінженерія» зі спеціальності 208-«Агроінженерія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС; термін навчання 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію НД №0891001
Цикл/Рівень	НРК України – 6 рівень, FQEHQA – перший цикл, EQFLLL – 6 рівень
Передумови	На базі повної загальної середньої освіти або наявність освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	з 01.07.2020 до 01.07.2025
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.tsatu.edu.ua/mtf/osvitni-prohramy/opt-bak/
2. Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані завдання та прикладні задачі, пов'язані зі застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, технічного обслуговування та усунення відмов, управління механізованими технологічними процесами, виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового підприємства.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань)	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Освітній фокус освітньої програми	Спеціальна в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 208 «Агроінженерія».

	<p>Підготовка освітньо-професійних кадрів, які застосовують і використовують основні поняття, принципи розробки, проектування та функціонування підприємств агропромислового комплексу, методику розробки технологічних процесів аграрного виробництва та переробки продукції рослинництва, тваринництва та технічного сервісу в агропромисловому виробництві, мають розуміння значення агропромислового виробництва для розвитку суспільства, використання сучасних інформаційних технологій, правила застосування чинної законодавчої нормативної бази, систему економічного аналізу із застосуванням логістики та маркетингу у виробничих умовах.</p> <p>Ключові слова: агропромисловий комплекс, технічні системи, технологічні системи, виробничі системи, машини, обладнання, технологічні процеси.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма передбачає ґрунтовну міждисциплінарну та багатопрофільну теоретичну підготовку фахівців та практичну підготовку на базі власних навчально-наукових лабораторій, аграрно-промислових та машинобудівних підприємств міста Мелітополь, Мелітопольського району, Запорізької та інших областей за укладеними угодами і з залученням фахівців передових підприємств до освітнього процесу.</p>
<p>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Проектна, виробнича, адміністративна та управлінська діяльність у сфері агропромислового комплексу та машинобудуванні.</p> <p>Фахівець може обіймати первинні посади, як інженер, інженер-конструктор, інженер-технолог, інженер-діагност. Посади згідно з класифікатором професій України (ДК 003:2010): механік (3115), інженер (1222.1).</p> <p>Місце працевлаштування. Аграрні підприємства, підприємства машинобудування, коледжі аграрного спрямування, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії).</p>
<p>Продовження освіти</p>	<p>Здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти (НРК України – 7 рівень, FQENEA – другий цикл, EQFLLL – 7 рівень).</p> <p>Післядипломна освіта здійснюється відповідно до чинних вимог залежно від сфери діяльності.</p> <p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчання на 2-ому (магістерському) рівні у споріднених галузях наукових знань;

	- освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання на основі компетентнісного підходу з використанням платформи Moodle, кредитно-трансферна система організації навчання, самонавчання.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, практик, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, дистанційного самопідготовки на освітньому порталі, консультацій з викладачами, участі здобувачів освіти у науково – дослідному інституті університету.</p> <p>Можливість дуальної освіти.</p>
Оцінювання	<p>Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-професійної програми складається з поточного та підсумкового контролю відповідно до «Положення про оцінювання знань студентів ТДАТУ» та «Положення про кредитно-модульну систему організації освітнього процесу в ТДАТУ».</p> <p>Поточний контроль знань проводиться у формі опитування за результатами опрацьованого матеріалу та за результатами тестового опитування на заняттях та на освітньому порталі.</p> <p>Підсумковий контроль знань у вигляді диференційного заліку або екзамену (проводиться у письмовій формі з подальшою усною співбесідою).</p> <p>Усний захист звітів з практики, курсових проектів та робіт.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за чотирибальною шкалою – 4-бальна національна шкала (відмінно, добре, задовільно, незадовільно); 100-бальна; шкала ECTS (A, B, C, D, E, F, FX)</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність

	<p>його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК2.Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 3.Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК 4.Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 5.Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 6.Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК 7.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 8.Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1.Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.</p> <p>ФК2.Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.</p> <p>ФК3.Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, та теорії сільськогосподарської техніки.</p> <p>ФК4.Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.</p> <p>ФК6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.</p> <p>ФК7. Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.</p> <p>ФК8. Здатність до використання технічних засобів ав-</p>

	<p>томатики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p>ФК9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.</p> <p>ФК10. Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.</p> <p>ФК11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.</p> <p>ФК12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.</p> <p>ФК13. Здатність організовувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.</p> <p>ФК14. Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.</p>
7.Програмні результати навчання (РН)	
<p>РН1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.</p> <p>РН 2. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>РН3. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <p>РН4. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.</p> <p>РН5. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.</p> <p>РН6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.</p> <p>РН7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p>РН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p>	

РН9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.

РН10. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.

РН11. Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.

РН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.

РН13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.

РН14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.

РН15. Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.

РН16. Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.

РН17. Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.

РН18. Застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин. Визначати параметри електроприводу машин і обладнання сільськогосподарського призначення. Вибирати і використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному виробництві.

РН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання.

Складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.

РН20. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.

РН21. Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.

РН22. Визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог законодавства.

<p>PH23. Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.</p> <p>PH24. Організувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.</p>	
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Користування мережею Інтернет безлімітне. Для спеціальної професійної підготовки фахівців функціонують спеціалізовані навчальні лабораторії: «З утримання перепелів», «Гідравлічних машин», «Механізації зрошувального землеробства», «Сільськогосподарської техніки».</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт http://www.tsatu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Наукова бібліотека ТДАТУ http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka. Електронний інституційний депозитарій elar TSATU - http://elar.tsatu.edu.ua</p> <p>Відкритий доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS за посиланням https://www.scopus.com</p> <p>Електронні навчальні курси дисциплін на освітньому порталі MOODLE http://op.tsatu.edu.ua.</p> <p>Читальний зал забезпечений вільним доступом до мережі інтернет.</p>
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Система ECTS з обсягом 1 кредиту 30 годин. Внутрішня академічна мобільність реалізується у рамках між університетських договорів з Миколаївським національним аграрним університетом, Харківським національним технічним університетом ім. Петра Василенка, Херсонським державним аграрним університетом та Львівським національним аграрним університетом. Допускається перерахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>У рамках програми ЄС Еразмус + на основі двосторонніх договорів між Таврійським державним агротехнологічним університетом імені Дмитра Моторного та навчальними закладами країн-партнерів.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах з додатковою мовленнєвою підготовкою.</p>

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АГРОІНЖЕНЕРІЯ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агроінженерія»

Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агроінженерія» представлено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агроінженерія»

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
ОК 1.01	Філософія	4	Екзамен
ОК 1.02	Укр. мова (за професійним спрямуванням)	4	Екзамен
ОК 1.03	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	Екзамен
ОК 1.04	Вища математика	6	Екзамен
ОК 1.05	Хімія	3	Екзамен
ОК 1.06	Фізика	4	Екзамен
ОК 1.07	Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка	10	Екзамен
ОК 1.08	Комп'ютери та комп'ютерні технології	5	Екзамен
ОК 1.09	Теплотехніка	3	Екзамен
ОК 1.10	Гідравліка	3	Екзамен
ОК 1.11	Правознавство	3	Диф. залік
ОК 1.12	Історія та культура України	3	Екзамен
ОК 1.13	Фізичне виховання	6	Диф. залік

2. Цикл професійної підготовки			
ОК 2.01	Технологія виробництва сільськогосподарської продукції	4	Екзамен
ОК 2.02	Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	3	Екзамен
ОК 2.03	Сільськогосподарські машини	9	Екзамен
ОК 2.04	Трактори і автомобілі	7	Екзамен
ОК 2.05	Електротехніка та електроніка	3	Екзамен
ОК 2.06	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	4	Екзамен
ОК 2.07	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Екзамен
ОК 2.08	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	3	Екзамен
ОК 2.09	Експлуатація машин і обладнання	8	Екзамен
ОК 2.10	Електротехнології та процеси	3	Диф. залік
ОК 2.11	Ремонт машин та обладнання	4	Екзамен
ОК 2.12	Технічний сервіс в агропромисловому комплексі	4	Екзамен
ОК 2.13	Маркетинг та логістика	3	Диф. залік
ОК 2.14	Менеджмент та економіка аграрного виробництва	3	Диф. залік
ОК 2.15	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	9	Екзамен
ОК 2.16	Інженерна механіка(теоретична механіка, теорія машин і механізмів, механіка матеріалів і конструкцій, деталі машин, взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання)	14	Екзамен
ОК 2.17	Основи обробки матеріалів	4	Диф. залік
ОК 2.18	Вступ до фаху	3	Диф. залік
ОК 2.19	Моделювання технологічних процесів в агропромисловому комплексі	3	Екзамен

ОК 2.20	Комплексний курсовий проект. Проектування технічних системи	2	Диф. залік
ОК 2.21	Курсовий проект. Організація технологічних систем	2	Диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		160	
<i>2.1 Практична підготовка</i>			
ОК 2.2.01	Навчальна	4	Диф. залік
ОК 2.2.02	Заводська механіко-технологічна	4	Диф. залік
ОК 2.2.03	Виробнича в сільськогосподарських підприємствах	8	Диф. залік
ОК 2.2.04	Переддипломна	1	Диф. залік
Загальний обсяг практичних компонент:		17	
Дисципліни за вибором студента			
Дисципліни суспільно-політичного спрямування			
ВБ 2.03	Одна дисципліна	7	Диф. залік
Дисципліни природничо-математичного спрямування			
ВБ 2.04	Перша дисципліна	7	Диф. залік
ВБ 2.05	Друга дисципліна	7	Диф. залік
Дисципліни іншомовної підготовки			
ВБ 2.06	Одна дисципліна	25	Диф. залік
Майнор професійного спрямування, який розширює професійні компетентності аграрної інженерії			
ВБ 2.07	Технології комп'ютерного проектування	7	Диф. залік
ВБ 2.08	Гідропривід мехатронних систем	7	Екзамен
Загальний обсяг вибіркового компонент:		60	
Дипломне проектування		2	
Державна атестація		1	
Загальний обсяг освітньої програми		240	

Наприкінці другого семестру здобувачі вищої освіти здійснюють вибір компонентів освітньо – професійної програми з циклу «компоненти за вибором студента».

На підставі анкетування формуються дисципліни. До анкети включаються три групи компонентів, кожна з яких складається з чотирьох дисциплін, з яких здобувач вибирає одну або дві дисципліни, це:

- дисципліни суспільно-політичного спрямування,
- дисципліни природничо-математичного спрямування,
- дисципліни іншомовної підготовки,

а також включені майнори професійного спрямування, які розширюють професійні компетентності аграрної інженерії,

2.2 Структурно - логічна схема освітньо–професійної програми «Агроінженерія»

Виробничі системи сільськогосподарського призначення – це складні динамічні системи, які складаються з технологічних та технічних систем.

Процес становлення та розвитку той чи іншої системи сільськогосподарського призначення повинен бути керованим.

Мета цього керування полягає в забезпеченні найбільшої ефективності використання сил та засобів при вирішенні інженерних задач.

А агроінженер є основною складовою частиною інженерної служби господарства, який вирішує ці задачі, а іноді, і єдиним представником.

Для вивчення кожної з цих систем запропоновані дисципліни. Вивчення кожної системи закінчується розробкою комплексного проекту.

А задачею синтезу при підготовці, а також критерієм компетенції підготовки агроінженера першого рівня вищої освіти бакалавр в цілому є проект (рис.2.1).



Рисунок 2.1. Схема системного підходу до освітньо-професійної програми «Агроінженерія».

Складовою частиною розробки технологічної системи є розробка технічної системи, яка в проекті представлена конструкторською розробкою.

Тому, доцільно конструкторську розробку виконується під час вивчення загально-технічних дисциплін, таких як теоретична механіка, теорія механізмів і машин, механіка матеріалів і конструкцій, деталі машин, взаємозамінність стандартизація та технічне вимірювання, які об'єднані в одну дисципліну – інженерна механіка, а також матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів(рис.2.2).



Рисунок 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Агроінженерія» вивчення технічних систем.

Ці вказані дисципліни вивчаються після проходження дисциплін загального циклу, як вища та прикладна математика, фізика, нарисна геометрія та комп'ютерна графіка, комп'ютери та комп'ютерні технології.

Під час закріплення професійного спрямування навчання (наприкінці другого семестру) здобувачі вищої освіти здійснюють вибір компонентів освітньо – професійної програми з циклу «компоненти за вибором студента» та тему дипломного проекту.

Вцей час вивчається будова, регулювання, розрахунок машин та обладнання АПК за такими дисциплінами, як сільськогосподарські машини, трактори і автомобілі, електротехніка та електроніка, гідравліка, теплотехніка.

Закінчується вивчення цього блоку розробкою комплексного курсового проекту з проектування технічної системи.

Технічні системи є складовим елементом технологічних систем. Метою вивчення технологічних систем є проектування технологічних процесів і синтезом цього є комплексний курсовий проект з організації технологічних процесів, який

включає цілеспрямовану послідовність процедур прийняття рішень у процесі розробки проектної документації.

Студент виконує курсовий проект.

З дисциплін вивчаються технології, планування, організація виробництва та переробки продукції рослинництва та тваринництва, а також технічного сервісу АПК(рис.2.3).

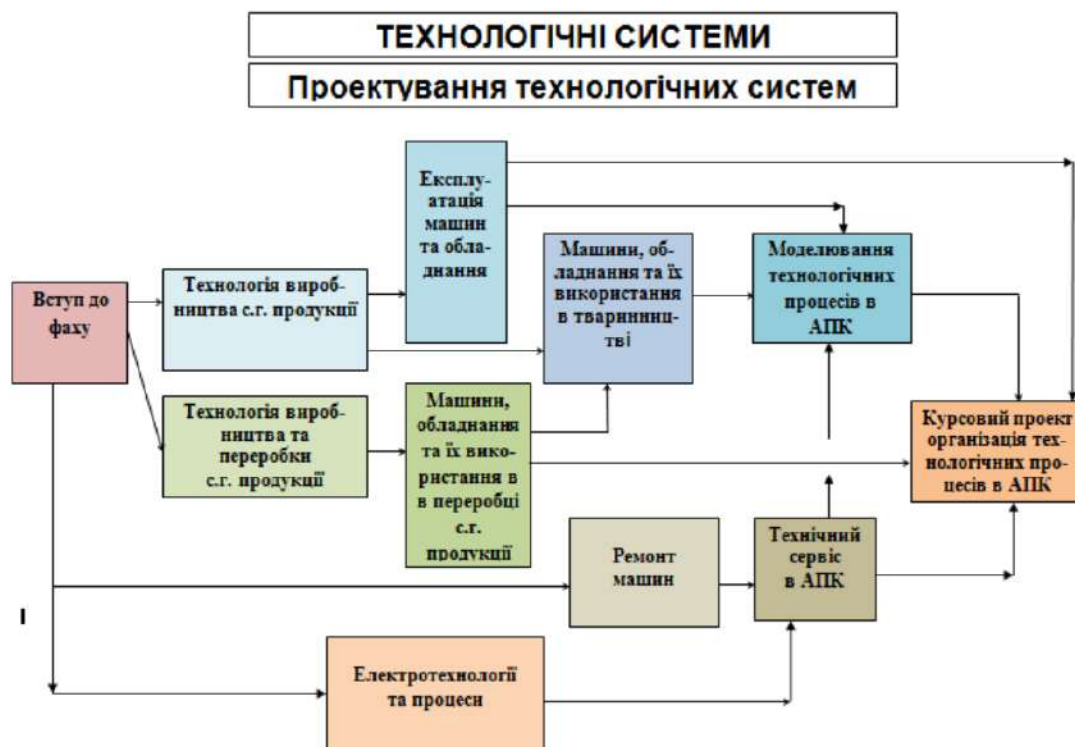


Рисунок 2.3. Структурно - логічна схема освітньо-професійної програми «Агроінженерія» вивчення технологічних систем.

Технологічні системи є складовим елементом виробничих систем. Метою вивчення виробничих систем є впровадження технологічних процесів у виробництво. Для цього вивчаються дисципліни маркетинг та логістика, менеджмент та економіка аграрного виробництва для визначення економічної доцільності впроваджених технологічних процесів.

З метою забезпечення охорони праці під час впровадження технологічних процесів у виробництво вивчається дисципліна охорона праці та безпека життєдіяльності.

Синтезом вивчення виробничої системи є проект, або комплексна кваліфікаційна робота, куди входять проекти з вивчення технічних та технологічних систем(рис.2.4).

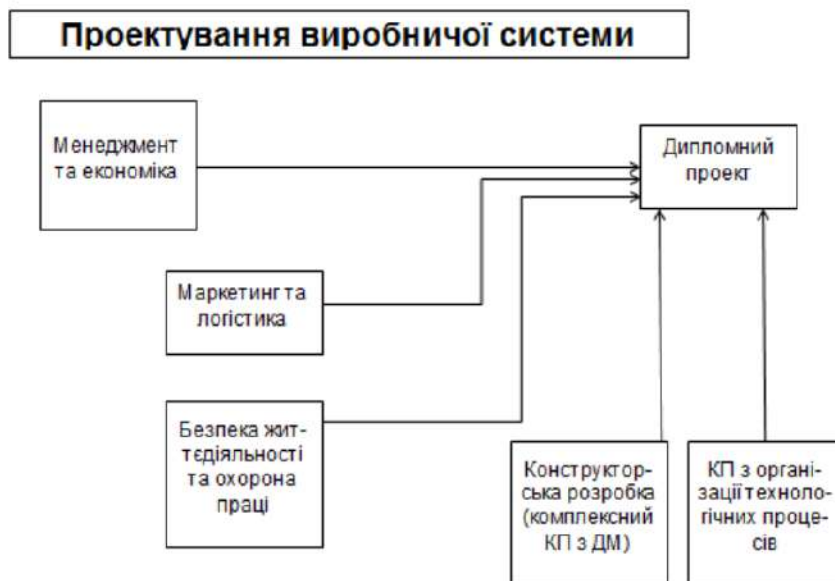


Рисунок 2.4. Структурно - логічна схема освітньо-професійної програми «Агроінженерія» вивчення виробничих систем.

Запропоновані логічні схеми послідовності викладання запропонованих дисциплін, ґрунтовані на принципах наскрізного навчання.

На підставі вищезгаданого та розроблених логічних схем вивчення систем, розроблено графік вивчення дисциплін та розподіл їх за семестрами (рис.2.5).

Перед проходженням практики студенти визначаються з вибором професійного спрямування навчання, тому керівник проекту видає індивідуальне завдання на виробничу практику, яке пов'язане з темою дипломного проекту. Студенти під час проходження виробничої практики на базових господарствах вивчають передовий досвід та останні досягнення науки та техніки, який потім використовується в проекті.

Виробнича переддипломна практика передбачає вдосконалення здобутих студентами знань, практичних умінь, навичок, оволодіння професійним досвідом, а також збору матеріалів для продовження проектування. Виробнича переддипломна практика проходить за індивідуальним завданням керівника проектом.

Дипломний проект є кількісним критерієм оцінки рівня підготовки бакалавра. Але підготовка бакалавра має на увазі і як «індивідуум» поводить себе в «соціумі», а це не можливо оцінити якістю дипломного проекту. Тому здобувач освіти першого рівня за освітньо – професійною програмою вивчає гуманітарні дисципліни, такі як, філософія на першому семестрі, українська мова (за проф. спрямуванням.) на першому семестрі, іноземна мова (за проф. спрямуванням) на третьому – четвертому семестрах, правознавство на четвертому семестрі, історія та культура України на четвертому семестрі, фізичне виховання на першому – четвертому семестрах .

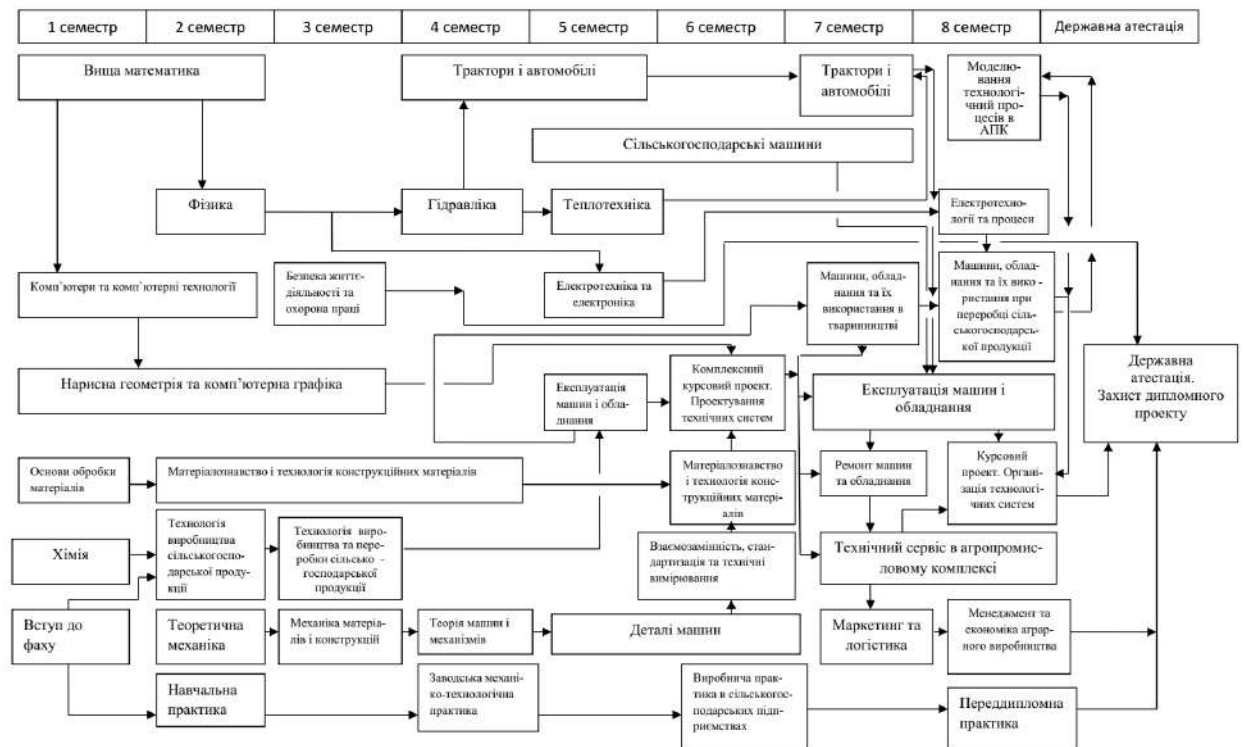


Рисунок 2.5. Структурна схема вивчення дисциплін по семестрам за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія»

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі кваліфікаційної роботи (дипломного проекту).
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота повинна відображати здатність автора розв'язувати складні спеціалізовані інженерні завдання та прикладні задачі, пов'язані з ефективним застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій в агропромисловому виробництві, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат.</p> <p>Кваліфікаційну роботу повинно бути розміщено у репозитарії закладу вищої освіти.</p>

4. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного впроваджена система управління якістю і яка функціонує при наданні освітніх послуг ОПІ «Агроінженерія» і підтверджена сертифікатами на відповідність системи управління якістю та вимогам міжнародного стандарту якості ISO 9001:2015 «Quality management systems – Requirements» та Національного стандарту якості ДСТУ ISO 9001:2018. <http://www.tsatu.edu.ua/nmc/viddil-monitorynhu-jakosti-osvitnoji-dijalnosti/sertyfikaty-systemy-vnutrishnoho-zabezpechennja-jakost/>

Система внутрішнього забезпечення якості, яка є складовою системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, регламентується «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного», наказ № 241-ОД від 31.10.19.

До структури Науково-методичного центру університету входить відділ що до якості освітньої діяльності який забезпечує організацію та функціонування системи забезпечення якості вищої освіти в ТДАТУ. Відділ керується «Положенням про відділ моніторингу якості освітньої діяльності у Таврійському державному агротехнологічному університеті». <http://www.tsatu.edu.ua/vnutrishnja-systema-zabezpechennja-jakosti-vyschoji-osvity/viddil-monitorynhu-jakosti-osvitnoho-dijalnosti/>.

Система процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти при підготовці здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» включає такі складові:

– щорічний перегляд та оновлення освітніх програм за результатами їх моніторингу, який відбувається за участю членів групи забезпечення спеціальності, академічної спільноти, роботодавців, відділу моніторингу якості освітньої діяльності та здобувачів вищої освіти (результати оформлюються відповідними протоколами);

– включення здобувачів вищої освіти до складу робочої групи з вдосконалення освітньої програми;

– анкетування й онлайн-опитування стейкхолдерів (здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців, викладачів тощо) щодо якості освітньої програми та організації освітнього процесу на веб-сайті університету <http://www.tsatu.edu.ua/vnutrishnja-systema-zabezpechennja-jakosti-vyschoji-osvity/onlajn-opytuvannja-stejkholderiv-schodo-jakosti-osvity/>;

– на веб-сайті університету розміщуються аналітичні звіти щодо результатів опитування стейкхолдерів за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» включно з пропозиціями групи забезпечення щодо підвищення якості освіти <http://www.tsatu.edu.ua/nmc/viddil-monitorynhu-jakosti-osvitnoji-dijalnosti/monitorynh-stejkholderiv-schodo-jakosti-osvity/>;

– проводиться періодичний аналіз успішності та якості знань здобувачів вищої освіти;

– за рішенням Науково-методичного центру ТДАТУ підводяться підсумки результатів незалежного заміру знань здобувачів з дисципліни напередодні екзамену та перевірки залишкових знань студентів за тестовими завданнями після складання сесії;

– відповідно до Положення «Про рейтингове оцінювання НПП ТДАТУ» по завершенню навчального року згідно затверджених критеріїв здійснюється аналіз оцінювання досягнень науково-педагогічних працівників, результати якого оприлюднюються на веб-сайті університету;

– з метою посилення практичної складової шляхом проходження довгострокових стажувань на підприємствах, установах, організаціях, участі у міжнародних проектах, грантових програмах здійснюється регулярне підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, що забезпечують освітній процес;

– для вивчення та ознайомлення з сучасними інноваційними технологіями навчання й виховання здобувачів вищої освіти відбувається залучення молодих викладачів до роботи Вищої школи педагогічної майстерності;

– здійснюється аналіз висновків керівників виробничої практики щодо якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти;

– за результатами відповідності підготовки фахівців до нормативно-правових актів і документів, ліцензійних і акредитаційних вимог регулярно здійснюється самоаналіз;

– проводиться постійне оновлення матеріально-технічної бази, навчально-методичного й інформаційного забезпечення та інших ресурсів для організації освітнього процесу для відповідності їх ліцензійним вимогам;

– поглиблюється використання інформаційних систем для ефективного управління освітньою діяльністю: електронних навчальних курсів дисциплін на освітньому порталі MOODLE, контролю поточної успішності «Osvita», Web-сайту Наукової

бібліотеки з репозитарієм та навчально-інформаційних ресурсів на Web-сайтах кафедр, які забезпечують освітню діяльність за даною програмою;

- для можливості публічного перегляду, громадського обговорення, інформування про зміни в освітній програмі на веб-сайті університету здійснюється розміщення відповідних інформаційних матеріалів про освітню програму;

- постійно відбуваються заходи (інформування на кураторських годинах тощо) спрямовані на дотримання всіма учасниками освітнього процесу норм академічної доброчесності, що регламентуються Кодексом честі ТДАТУ та Антикорупційною програмою;

- для попередження та виявлення академічного плагіату здійснюються постійні перевірки всіх кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти, наукових та навчальних праць науково-педагогічних працівників ТДАТУ;

- проводяться регулярні анонімні онлайн-опитування на веб-сайті університету здобувачів вищої освіти щодо дотримання норм академічної доброчесності <http://www.tsatu.edu.ua/vnutrishnja-systema-zabezpechennja-jakosti-vyschoji-osvity/onlajn-opytuvannja-stejkholderiv-schodo-jakosti-osvity/>.

Для відповідності сучасним вимогам ринку праці та відповідності нормативно-правовим актам здійснюється щорічне оновлення та удосконалення навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін, а саме:

- удосконалення освітнього процесу за рахунок впровадження результатів наукових розробок, а також використання знань та вмінь, отриманих під час підвищення кваліфікації викладачів та стажування на провідних підприємствах галузевого машинобудування;

- щорічне оновлення робочих програм навчальних дисциплін та силябусів;

- розробки та впровадження новітніх форм активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти;

- оновлення і розробки засобів діагностики навчальних досягнень здобувачів вищої освіти.

Додаток Б.4

Освітньо-професійна програма Національного університету біоресурсів і природокористування України

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 9 від «28» квітня 2021 р.
засідання вченої ради НУБіП України

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1 вересня 2021 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Агроінженерія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 208 «Агроінженерія»

галузі знань 20 «Аграрні науки і продовольство»

Кваліфікація: бакалавр з агроінженерії

*Стандарт вищої освіти затверджено
наказом МОН України від «05» грудня 2018 р. №1340*

Київ – 2021

1. Профіль освітньо-професійної програми «Агроінженерія» зі спеціальності 208 «Агроінженерія»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Механіко – технологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Бакалавр з агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	Агроінженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ -EHEA - перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньо-професійної програми «Агроінженерія» до 1 липня 2023 року.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nubip.edu.ua/node/46601
2 - Мета освітньо-професійної програми	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у інженерній галузі стосовно застосування техніки у технологічних ланцюгах виробництва сільськогосподарської продукції рослинного та тваринного походження, діагностики та технічного обслуговування машин, використання біоенергетичних та екологічних систем та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	
3 - Характеристика професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 208 Агроінженерія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 208 «Агроінженерія». Ключові слова: деталь, машина, агрегат, механізм, експлуатація, діагностика, технологія, вирощування.
Особливості програми	Шостий семестр навчального року є семестром міжнародної мобільності. Освоєння програми вимагає обов'язковою

	умовою проходження навчальної та виробничої практики на сільськогосподарських об'єктах, машинобудівних підприємствах, аграрних компаніях.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «бакалавр з агроінженерії» може працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт: 2145.2 «Інженер з експлуатації машино – тракторного парку», 3115 «Механік»
Подальше навчання	Бакалавр із спеціальності «Агроінженерія» має право продовжити навчання для отримання ОС «Магістр» із спеціальності «Агроінженерія» або інших суміжних спеціальностей.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Elearn, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами.
Оцінювання	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2018 р). У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки. Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів. Рейтинг студента із засвоєння навчальної дисципліни складається з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з атестації – 30 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою. Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів.

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. 3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності. 4. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово. 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями 9. Володіння сучасними уявленнями про основи біотехнології й інженерії середовища.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва. 2. Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук. 3. Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, та теорії сільськогосподарської техніки. 4. Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування. 5. Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.

	<p>6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.</p> <p>7. Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.</p> <p>8. Здатність до використання технічних засобів автоматизації і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p>9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.</p> <p>10. Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.</p> <p>11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.</p> <p>12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.</p> <p>13. Здатність організовувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.</p> <p>14. Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.</p>
7 - Програмні результати навчання	
	<p>1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.</p> <p>2. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>3. Усвідомлювати цінність захисту незалежності,</p>

	<p>територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <ol style="list-style-type: none">4. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.5. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.10. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.11. Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.15. Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.16. Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.17. Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати
--	---

	<p>технології за економічними та якісними критеріями.</p> <p>18. Застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин. Визначати параметри електроприводу машин і обладнання сільськогосподарського призначення. Вибирати і використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p>19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p> <p>20. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.</p> <p>21. Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.</p> <p>22. Визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог законодавства.</p> <p>23. Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.</p> <p>24. Організовувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Забезпечують викладання дисциплін на ОПП науково-педагогічних працівників – 55 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> - академіки, члени-кореспонденти НАН України та НААН України – 1 - академіки громадських академій – 6 - доктори наук, професори – 9 - кандидати наук, доценти – 32 - кандидати наук, старші викладачі – 5 - асистенти без наукового ступеня – 8
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів механіко – технологічного факультету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Для забезпечення навчального процесу, на основі укладених договорів про співпрацю, обладнано</p>

	<p>лабораторії сучасної техніки компанії «KUNN», лабораторію тракторів компанії «JOHN DEERE», лабораторію машин для догляду за посівами та підживлення рослин компанії «HARDI», лабораторію посівної техніки компанії «ELVORTI», лабораторію доїння корів з обладнанням компанії «DeLaval». Для опрацювання практичних результатів на факультеті функціонує три комп'ютерних класи, в загальному, на 52 посадочних місця.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт https://nubip.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: https://nubip.edu.ua/node/46601.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.edu.ua.</p> <p>Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).</p> <p>Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з</p>

	<p>локальної мережі університету за посиланням https://www.scopus.com.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України http://elearn.nubip.edu.ua.</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	<p>У 2017 році укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»: «Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016-2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александраса Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп ,Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м.Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м.Нітра.</p> <p>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</p> <p>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р.)</p> <p>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</p> <p>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</p> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+. троє студентів приступили до навчання</p>

	<p>Гречишкіна Ксенія, 4 курс ОС «Бакалавр» – Банатський університет сільськогосподарських наук та ветеринарної медицини Тімішоарів, м. Тімішоари, Румунія; Малюк Інна і Віжевська Ольга, 4 курс ОС «Бакалавр» – факультет ветеринарної медицини Загреба, м. Загреб, Хорватія), і одна студентка приступить до навчання у другій половині навчального року (весняно-літній семестр: Москаленко Лідія, 1 курс ОС «Магістр – Естонський університет наук про життя і природокористування, м. Тарту, Естонія).</p> <p>Вказуються, наприклад, укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ K1), про подвійне дипломування, про тривалі міжнародні проекти, які передбачають включене навчання студентів тощо</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p> <p>На механіко – технологічний факультет на навчання у 2017 році залучено 2 студенти: Іфілс Нуамі (Камерун) та Ндіссом Джосі Емануель (Франція), у 2019 році: Танкоу Паул (Камерун) та Сіфуентес Кантунья Джан Поль (Еквадор).</p> <p>Студенти 3-го курсу механіко – технологічного факультету Вадим Грицюк, Віктор Теслюк та Микита Пундик пройшли конкурсний відбір і відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між університетом Дікле, Туреччина і Національним університетом біоресурсів і природокористування України з 2 вересня 2017 року по 22 січня 2018 року перебували на навчанні на факультеті інформаційних технологій університету Дікле. Студент 2-го курсу Альберт Рубанка, також з 2 вересня 2018 року по 22 січня 2019 року перебував на навчанні на факультеті інформаційних технологій університету Дікле.</p>

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність
2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1.цикл загальної підготовки			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Фізика	4	екзамен
ОК 2	Нарисна геометрія та технічне креслення	4	екзамен
ОК 3	Вища математика	5	екзамен
ОК 4	Вища та прикладна математика	4	екзамен
ОК 5	Хімія	4	екзамен
ОК 6	Іноземна мова	7	екзамен
Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету			
ОКУ 1	Історія української державності	4	екзамен
ОКУ 2	Етнокulturологія	4	екзамен
ОКУ 3	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
ОКУ 4	Фізичне виховання	4	залік
ОКУ 5	Філософія (етика)	4	екзамен
ОКУ 6	Правова культура особистості	4	екзамен
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 7	Матеріалознавство і ТКМ	4	екзамен
ОК 8	Теоретична механіка	4	екзамен
ОК 9	Теорія механізмів і машин	4	екзамен
ОК 10	Механіка матеріалів і конструкцій	4	екзамен
ОК 11	Трактори і автомобілі	10	екзамен
ОК 12	Сільськогосподарські машини	10	екзамен
ОК 13	Паливно-мастильні та ін. експл. матеріали	4	екзамен
ОК 14	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4	екзамен
ОК 15	Деталі машин	4	екзамен
ОК 16	Підйомно-транспортні машини	4	екзамен
ОК 17	Машини та обладнання для тваринництва	4	екзамен
ОК 18	Машиновикористання у тваринництві	5	екзамен
ОК 19	Експлуатація машин і обладнання	5	екзамен
ОК 20	Технічний сервіс машин	4	екзамен
ОК 21	Надійність техніки	4	екзамен
ОК 22	Машини і обладнання для переробки с.г. продукції	4	екзамен
ОК 23	Основи виробничого менеджменту	4	екзамен
ОК 24	Ремонт машин і обладнання	4	екзамен
ОК 25	Охорона праці	4	екзамен
ОК 26	Практична підготовка	18	залік
ОК 27	Підготовка і захист кваліфікаційного	7	

	бакалаврського дипломного проєкту		
Загальний обсяг обов'язкових компонент		177	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вибіркові компоненти ОПП за спеціальністю</i>			
ВК 1	Технологія вирощування та переробки с.г. продукції	5	екзамен
ВК 2	Комп'ютери і комп'ютерні технології	4	екзамен
ВК 3	Система "машина-поле"	4	екзамен
ВК 4	Теплотехніка	4	екзамен
ВК 5	Гідравліка	4	екзамен
ВК 6	Основи керування автомобілями та с.г. технікою	4	екзамен
ВК 7	Теоретичні основи електротехніки	4	екзамен
ВК 8	Механіко-технологічні властивості с.г. матеріалів	4	екзамен
ВК 9	Історія та філософія с.г. техніки	4	екзамен
ВК 10	Стандартизація та сертифікація техніки і обладнання	4	екзамен
ВК 11	Гідро-, пневмо- приводи с.г. техніки	5	екзамен
ВК 12	Економічні дисципліни	5	екзамен
ВК 13	Машини та обладнання для біотехнологій	4	екзамен
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>			
ВКУ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
ВКУ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		63	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП «Агроінженерія»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо – професійної програми «Агроінженерія» спеціальності 208 «Агроінженерія» проводиться у формі захисту кваліфікаційного дипломного проекту бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження їм ступеня «Бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: «Бакалавр з агроінженерії».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Додаток В

Фрагмент словника професійних термінів

ADVISOR [əd'vaɪ.zər] – консультант **agricultural** [ˌæɡ.rɪ'kʌl.tʃər.əl] ~ консультант зі сільського господарства **agricultural engineering** [ˌæɡ.rɪ'kʌl.tʃər.əl, endʒɪ'niəriŋ] ~ консультант зі сільськогосподарської техніки **farm machinery** [fɑ:m mə'ʃi:nəri] ~ консультант зі сільськогосподарських машин **farm management** [fɑ:m 'mænɪdʒmənt] ~ консультант із питань сільського господарства.

ATOMIZATION ['ætəmaɪzeɪʃn] – дрібнокраплинне розпилювання **centrifugal** [ˌsen.trɪ'fju:.gəl] ~ відцентрове розпилювання **gas** [gæs] ~ газове розпилювання, пневматичне розпилювання **hydraulic** [haɪ'drɒl.ɪk] ~ гідравлічне розпилювання **pneumatic** [nju:'mæt.ɪk] ~ пневматичне розпилювання **pressure** ['preʃə(r)] ~ гідравлічне розпилювання.

BEAN [bi:n] – квасоля, біб, горох.

BEEF [bi:t] – коренеплід, буряк.

CAB [kæb] – кабіна (автомобіля, трактора) **air-conditioned** ['eə.kən,dɪf.ənd] ~ кабіна з кондиціонуванням повітря **canvas** ['kæn.vəs] ~ кабіна з брезентовим тентом і боковинами **insulated** ['ɪn.sju.leɪt] ~ герметична кабіна **safety tractor** ['seɪftɪ 'træk.tər] ~ безпечна тракторна кабіна (запобігає каліцтву у випадку перекидання) **tractor** ['træk.tər] ~ кабіна трактора.

COMBINED HARVESTER THRESHER [kəm'baɪn 'hɑ:.vɪ.stər 'θreʃə] – комбінована жатка-молотарка.

COMPRESSOR [kəm'pres.ər] – компресор; пакувальник (в'язальною апарата) **air** [eə(r)] ~ повітряний компресор **air-cooled** ['eə.ku:ld] ~ компресор з повітряним охолодженням **ammonia** [ə'məʊ.ni.ə] ~ аміачний компресор **gear** [ɡiə(r)] ~ шестеренний компресор **mounted** ['maʊn.tɪd] ~ начіпний компресор **multistage** [mʌlti'steɪdʒ] ~ багатоступінчастий компресор **pickup** ['pɪk.ʌp] ~ притискна смуга підбирача **piston** (-type) ['pɪs.tən] ~ поршневий компресор **plant** [plɑ:nt] ~ притискний щит (бавовнозбиральної машини) **power take off** ['paʊə(r) teɪk ɒf] ~ компресор із приводом від вала відбору потужності.

CULTIVATE ['kʌl.tɪ.veɪt] – культивувати (виконувати культивацію), обробляти (грунт), вирощувати ~ **tool** – робочий орган культиватора.

ENGINEERING [ˌendʒɪˈnɪərɪŋ] – інженерна справа, техніка, машинобудування, технічний, машинобудівний **agricultural** [ˌæɡ.rɪˈkʌl.tʃər.əl] ~ сільськогосподарська техніка, технічні основи сільського господарства **farmstead** [ˈfɑːm.sted] ~ техніка для робіт на садибі.

FACILITIES [fəˈsɪl.i.ti] – устаткування, пристрій **farm storage** [fɑːm ˈstɔːrɪdʒ] ~ устаткування для фермерських складів **irrigation** [ˌɪ.rɪˈɡeɪ.ʃən] ~ зрошувальне устаткування.

FERTILIZER [ˈfɜː.tɪ.laɪ.zər] – добрива, мінеральні добрива **chemical** [ˈkemɪkl] ~ мінеральні добрива **commercial** [kəˈmɜːʃl] ~ мінеральні добрива **organic** [ɔːˈɡæn.ɪk] ~ органічні добрива.

GRAIN [ɡreɪn] – зерно, хліб, роздрібнювати, подрібнювати ~ **combine** [kəmˈbaɪn] – зерновий комбайн ~ **drill** [drɪl] – зернова (рядкова) сівалка ~ **pan** [pæn] – стрясна дошка ~ **return pan** [rɪˈtɜːn pæn] – скатна дошка ~ **tank** [tæŋk] – бункер для зерна ~ **-unloading auger** [ʌnˈləʊd ˈɔː.gər] – розвантажувальний шнек.

HYDRAULIC [haɪˈdrɒl.ɪk] – гідравлічний ~ **brake** [breɪk] – гідравлічне гальмо ~ **clutch** [klʌtʃ] – гідравлічна муфта, гідравлічне зчеплення ~ **control** [kɒntrɒl] – гідравлічне керування ~ **coupling** [ˈkʌp.lɪŋ] – гідравлічна муфта.

INDUSTRY [ˈɪndəstri] – промисловість, галузь промисловості, фірма, підприємство **agricultural** [ˌæɡ.rɪˈkʌl.tʃər.əl] ~ сільськогосподарське виробництво **agricultural engineering** [ˌæɡ.rɪˈkʌl.tʃər.əl ˌendʒɪˈnɪərɪŋ] ~ сільськогосподарське машинобудування **agricultural machinery** [ˌæɡ.rɪˈkʌl.tʃər.əl məˈʃɪːnəri] ~ сільськогосподарське машинобудування **farm machinery** [fɑːm məˈʃɪːnəri] ~ сільськогосподарське машинобудування.

LOADER-HARVESTER [ˈləʊdə ˈhɑː.vɪ.stər] – візоктранспортер для збирання овочів.

MACHINERY [məˈʃɪːnəri] – машини, машинне устаткування, механізми ~ **for plowing** [pləʊ] **and cultivating** [ˈkʌl.ti.veɪt] – ґрунтообробні машини **agricultural** ~ [ˌæɡ.rɪˈkʌl.tʃər.əl] сільськогосподарські машини **automatic farm food-preparing** [ˌɔːtəˈmætɪk fɑːm] ~ машини для автоматичного приготування кормів на фермі **barn** [bɑːn] ~ стаціонарні фермерські машини **cereal harvesting** [ˈsiə.rɪ.əl ˈhɑː.vɪst] ~ зернозбиральні машини **corn harvesting** [kɔːn ˈhɑː.vɪst] ~ кукурудзозбиральні машини **cultivation** [ˈkʌl.ti.veɪt] ~ ґрунтообробні машини **dairy**

['deə.ri] ~ машини для доїння і первинної обробки молока **drainage** ['dreɪ.nɪdʒ] ~ дренажні машини **drying** [draɪ] ~ сушильне устаткування, сушарки **elevating** ['el.i.veɪt] **and conveying** [kən'veɪ] ~ транспортери і конвеєри **farm** [fɑ:m] ~ сільськогосподарські машини, сільськогосподарська техніка **field** [fi:ld] ~ машини для рільництва **forage** ['fɔr.ɪdʒ] ~ кормозбиральні машини **forestry** ['fɔr.i.stri] ~ машини для лісового господарства **harvesting** ['hɑ:vɪst] ~ збиральні машини **potato** [pə'teɪtəʊ] ~ машини для обробітку та збирання картоплі **root harvesting** [ru:t 'hɑ:vɪst] ~ машини для збирання коренеплодів **seeding** [si:d] ~ посівні машини **tillage-and-cultivating** ['tɪlɪdʒ ənd 'kʌl.tɪ.veɪt] ~ ґрунтообробні машини.

PROCESSING ['prəʊ.ses] – обробка, технологічний процес, технологія ~ **of agricultural materials** [ˌæɡ.rɪ'kʌl.tʃər.əl mə'tɪəri.əl] – переробка сільськогосподарської продукції **seed** [si:d] ~ обробка насіння (отрутохімікатами).

REPAIR [rɪ'reə(r)] – ремонт, відновлення, полагодження, ремонтувати.

SEED [si:d] – насіння, зерно; сіяти, засівати, давати насіння ~ **bed** [bed] – грядка, рілля, ґрунт, підготовлений до сівби ~ **crops** [krɒp] – насіннєві культури ~ **furrow** ['fʌr.əʊ] – насіннєва борозна ~ **hopper** ['hɒp.ər] – насіннєвий ящик, бункер для насіння ~ **pieces** [pi:s] – садивний матеріал; шматки (частини) насіннєвих бульб ~ **planter** ['plɑ:n.tər] – сівалка ~ **plate** [pleɪt] – висівний диск ~ **tube** [tju:b] – насіннєпровід ~ **metering device** ['mi:tər dɪ'vaɪs] – висівний апарат.

TRANSPORTATION [ˌtræns'pɔ:t'eɪʃn] – перевезення, транспортування, транспорт **bin** [bɪn] ~ бункерний транспортер **tractor** ['træk.tər] ~ тракторний транспортер.

Додаток Г

Робоча програма дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ **ОКЗП 6 ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ** **(англійська)**

Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський).

Спеціальність - 208 «Агроінженерія».

Освітня програма -208 «Агроінженерія».

Робоча програма «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська) для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти на базі повної загальної середньої освіти за спеціальністю 208 - «Агроінженерія».

Розробник: **Анастасія ПОЛІЩУК.**

1. Мета навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є розвиток комунікативних іншомовних компетенцій для задоволення потреб професійного спілкування та підготовка здобувачів вищої освіти до ефективної усної та письмової комунікації у їх академічній та професійно-виробничій діяльності.

У результаті вивчення дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» здобувач вищої освіти має **знати**: мовний матеріал мови, що вивчається (лексика, граматики, структурні й мовні моделі) у професійному контексті (граматичні структури, типові для усної й письмової професійно-орієнтованої комунікації; міжнародну лексику; термінологічну лексику; правила ділового етикету та міжкультурної комунікації); мовні особливості професійного спілкування, а також спілкування у мережі Інтернет; загальноповсякденну, загальноекономічну й професійну лексику в активному володінні та для пасивного сприйняття; роль володіння іноземною мовою у сучасному світі, особливості стилю життя, побуту, культури мовлення англійськомовних країн; **уміти**: користуватися іноземною мовою у професійній діяльності та у побутовому спілкуванні: здійснювати пошук інформації за завданням, збирання, аналіз даних, необхідних для вирішення професійних

завдань; працювати з іншомовними джерелами інформації; розуміти зміст текстів професійно-орієнтованого характеру; презентувати іншомовну інформацію професійного характеру; сприймати зміст навчальних аудіо- та відеоматеріалів професійного спрямування; брати активну участь у дискусіях, обґрунтовувати власну точку зору; здійснювати ефективну професійну комунікацію з представниками інших культур; здійснювати письмову комунікацію (складати CV, заяви; писати електронні повідомлення, листи професійного характеру).

2. Опис навчальної дисципліни

При формуванні навчальних планів на вивчення дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для денної форми навчання виділено 180 академічних години (6 кредитів ECTS), з них аудиторних – 80 годин (лекції – 2 год., практичні заняття – 78 год.), самостійна робота – 100 годин.

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна (дистанційна) форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань 20 "Аграрні науки і продовольство"	Обов'язкова	
Розділів – 4	Спеціальність 208 «Агроінженерія»	Рік підготовки:	
Тем – 23		3,4 -й	3, 4-й
Загальна кількість годин – 180		Семестр	
		5,6,7-й	6,7,8-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи здобувача – 4	Освітній ступінь перший (бакалаврський)	Лекції	
		2 год.	2год.
		Практичні	
		78 год.	18 год.
		Самостійна робота	
		100 год.	160 год.
		Вид контролю:	
Залік -(5,6 семестр)		Залік - (6,7 семестр)	
Іспит - (7 семестр)		Іспит - (8 семестр)	

3. Перелік компетентностей

Компетентності бакалавра з агроінженерії, спеціальності 208 «Агроінженерія» в результаті вивчення дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська)

Загальні компетентності (ЗК).

ЗК 02. – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 05. – Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 07. – Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

3. Програмні результати навчання

У результаті вивчення дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська) здобувач вищої освіти повинен засвоїти теоретичні основи про мовний матеріал мови, що вивчається (лексика, граматики, структурні й мовні моделі) у професійному контексті (граматичні структури, типові для усної й письмової професійно-орієнтованої комунікації; міжнародну лексику; термінологічну лексику; правила ділового етикету та міжкультурної комунікації); мовні особливості професійного спілкування. Уміти користуватися іноземною мовою у професійній діяльності та у побутовому спілкуванні: здійснювати пошук інформації за завданням, збирання, аналіз даних, необхідних для вирішення професійних завдань; працювати з іншомовними джерелами інформації; розуміти зміст текстів професійно-орієнтованого характеру; презентувати іншомовну інформацію професійного характеру.

Нормативний зміст підготовки здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр», які вивчають дисципліну «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська), передбачає програмні результати навчання:

ПРН 2.- Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово при обговоренні професійно-виробничих питань.

ПРН 3. - Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН 4.- Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати іноземною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.

ПРН 5.- Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.

На основі повноцінного засвоєння дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська) і курсу в цілому здобувач вищої освіти має право отримати диплом освітнього ступеня бакалавра з правом продовження навчання за освітньо-професійною програмою магістра.

5. Засоби оцінювання

Засобами оцінювання знань здобувачів вищої освіти є лексичні та граматичні тести, проекти, презентації, заліки та іспит

**6. Програма навчальної дисципліни
Структура навчальної дисципліни**

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна (дистанційна) форма					
	у тому числі						у тому числі					
	Усього	лекції	лабораторні	практичні	самостійна робота	навчальна практика	Усього	лекції	лабораторні	практичні	самостійна	навчальна
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Професійний курс. Методи, правила і принципи академічного фахового читання.												
Тема 1. Агропромисловий комплекс.	10	2		4	4		8	2			6	
Тема 2. Спеціальність «Агроінженерія».	8			4	4		8			2	6	
Тема 3. Механізація технологічних процесів при вирощуванні сільськогосподарських культур.	10			4	6		8			2	6	
Тема 4. Механізація технологічних процесів при переробці сільськогосподарської продукції.	8			4	4		8			2	6	
Разом за розділом 1	36	2		16	18		32	2		6	24	
Розділ 2. Професійний курс. Відпрацювання навичок зв'язування та об'єднання елементів тексту.												
Тема 1. Основи теоретичної механіки. Матеріалознавство. Механіка матеріалів і	8			4	4		6				6	

конструкцій.												
Тема 2. Теорія машин і механізмів. Деталі машин. Піднімально-транспортні машини.	8			4	4		8			2	6	
Тема 3. Основи гідравліки та гідропривод сільськогосподарських машин.	8			4	4		8				8	
Тема 4. Теплотехніка. Теплоенергетичні установки. Експлуатація енергетичних установок та обладнання.	8			4	4		6				6	
Тема 5. Основні відомості про трактори, тракторні двигуни їх будова та робота.	8			4	4		8			2	6	
Тема 6. Автомобільний транспорт. Основні елементи автомобіля. Будова, принцип роботи двигуна.	8			4	4		8			2	6	
Разом за розділом 2	48			24	24		44			6	38	
Розділ 3. Професійний курс. Відпрацювання навичок читання, говоріння та письма.												
Тема 1. Сільськогосподарські машини для основного обробітку ґрунту.	8			4	4		8				8	
Тема 2. зернозбиральні комбайни. Призначення та класифікація зернозбиральних комбайнів. Пристрої до зернозбиральних комбайнів.	8			4	4		8			2	6	
Тема 3. Способи, технології і машини для збирання	8			4	4		8				8	

коренебульбоплодів.												
Тема 4. Способи збирання картоплі. Картоплезбиральні машини.	8			4	4		8				8	
Тема 5. Післязбиральна обробки зерна. Аеродинамічні зерноочисні та спеціальні насінне очисні машини.	8			4	4		8				8	
Разом за розділом 3	40			20	20		40			2	38	
Розділ 4. Граматика. Займенники. Артикли. Множина іменників. Вживання граматичних часів в англійській мові.												
Тема 1. Pronouns (займенники).	8			2	6		8				8	
Тема 2. Articles (артикли).	6			2	4		8			2	6	
Тема 3 Plural nouns (множина іменників).	8			4	4		8				8	
Тема 4. Present Simple Tense (простий теперішній час).	8			2	6		8				8	
Тема 5. Present Continuous Tense (теперішній тривалий час).	6			2	4		8				8	
Тема 6. Past Simple Tense (минулий час).	8			2	6		8				8	
Тема 7. Future Simple Tense (майбутній час).	6			2	4		8			2	6	
Тема 8. How to create CV (як скласти резюме).	6			2	4		8				8	
Разом за розділом 4	56			18	38		64			4	60	
Усього годин	180	2		78	100		180	2		18	160	

Теми лекційних занять

Назва розділів і тем	Кількість годин	
	Денна форма	Заочна форма
Тема 1. Програма навчальної дисципліни, мета і завдання. Структура, зміст і методи навчання. Форми поточного та підсумкового контролю, засоби діагностики. Технічні засоби навчання. Рекомендовані джерела інформації.	2	2
Разом	2	2

Теми практичних занять

Назва розділів і тем	Кількість годин	
	Денна форма	Заочна форма
Розділ 1. Професійний курс. Методи, правила і принципи академічного фахового читання.		
Тема 1. Агропромисловий комплекс.	4	-
Тема 2. Спеціальність «Агроінженерія».	4	2
Тема 3. Механізація технологічних процесів при вирощуванні сільськогосподарських культур.	4	2
Тема 4. Механізація технологічних процесів при переробці сільськогосподарської продукції.	4	2
Разом за розділом 1	16	6
Розділ 2. Професійний курс. Відпрацювання навичок зв'язування та об'єднання елементів тексту.		
Тема 1. Основи теоретичної механіки. Матеріалознавство. Механіка матеріалів і конструкцій.	4	-
Тема 2. Теорія машин і механізмів. Деталі машин. Піднімально-транспортні машини.	4	2
Тема 3. Основи гідравліки та гідропривод сільськогосподарських машин.	4	-
Тема 4. Теплотехніка. Теплоенергетичні установки. Експлуатація енергетичних установок та обладнання.	4	-
Тема 5. Основні відомості про трактори, тракторні двигуни їх будова та робота.	4	2
Тема 6. Автомобільний транспорт. Основні елементи автомобіля. Будова, принцип роботи двигуна.	4	2
Разом за розділом 2	24	6
Розділ 3. Професійний курс. Відпрацювання навичок читання, говоріння та письма.		
Тема 1. Сільськогосподарські машини для основного обробітку ґрунту.	4	-
Тема 2. Зернозбиральні комбайни. Призначення та класифікація зернозбиральних комбайнів. Пристрої до зернозбиральних комбайнів.	4	2
Тема 3. Способи, технології і машини для збирання коренебульбоплодів.	4	-

Тема 4. Способи збирання картоплі. Картоплезбиральні машини.	4	-
Тема 5. Післязбиральна обробки зерна. Аеродинамічні зерноочисні та спеціальні насінне очисні машини.	4	
Разом за розділом 3	20	2
Розділ 4. Граматика. Займенники. Артиклі. Множина іменників. Вживання граматичних часів в англійській мові.		
Тема 1. Pronouns (займенники).	2	-
Тема 2. Articles (артиклі).	2	2
Тема 3. Plural nouns (множина іменників).	2	-
Тема 4. Present Simple Tense (простий теперішній час).	2	-
Тема 5. Present Continuous Tense (теперішній тривалий час).	2	-
Тема 6. Past Simple Tense (минулий час).	2	-
Тема 7. Future Simple Tense (майбутній час).	2	2
Тема 8. How to create CV (як скласти резюме).	2	-
Разом за розділом 4	16	4
Разом	78	18

7 . Форми контрольних заходів (поточний, семестровий, підсумковий контроль)

1. Поточний контроль проводиться під час аудиторних занять.

За результатами поточного контролю виводиться **середня поточна оцінка (СПО)** за 100-бальною системою, яка визначається за формулою:

$$\text{СПО} = \frac{\text{сума поточних оцінок (за 5 – ти бальною шкалою)}}{\text{кількість поточних оцінок}} \times 20 \left(\text{вага 1 балу} \frac{100}{5} \right)$$

Критерії поточного оцінювання:

Усний виступ та виконання письмового завдання, тестування	Критерії оцінювання
5	Здобувач вищої освіти повністю оволодів програмою навчальної дисципліни, засвоїв компетентності та програмні результати навчання, дає послідовні чіткі і логічно побудовані відповіді на основні та додаткові питання, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Вміє застосовувати матеріал для винесення власних суджень.
4	Здобувач вищої освіти достатньо повно оволодів програмою навчальної дисципліни, засвоїв компетентності та програмні результати навчання, проте у відповідях (усних та письмових) допускає не суттєві неточності, з незначними помилками демонструє розуміння певних теорій і фактів, оперує понятійним апаратом з

	незначними помилками. Добирає аргументи на підтвердження своєї позиції.
3	Здобувач вищої освіти не в повному обсязі оволодів програмою навчальної дисципліни, компетентностями та програмними результатами навчання, викладає основний зміст навчального матеріалу під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки.
2	Здобувач вищої освіти не володіє програмою навчальної дисципліни, компетентностями та програмними результатами навчання. Фрагментарно, поверхнево (без аргументації та обґрунтування) викладає навчальний матеріал під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності.
1	Здобувач вищої освіти демонструє неприйнятний рівень опанування програмою навчальної дисципліни.

У разі запровадження дистанційної форми навчання поточний контроль результатів навчання здобувачів освіти за допомогою дистанційних технологій здійснюється під час проведення дистанційних занять, а також шляхом оцінювання індивідуальних і групових завдань, що виконуються здобувачами освіти в електронній формі відповідно до «Інструкції щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання»

1. Семестровий контроль з даної дисципліни здійснюється у формі заліку (2, 4, 6 семестр) та іспиту (8 семестр) в обсязі навчального матеріалу, визначеного освітньою програмою. Семестровий контроль проводиться для оцінювання результатів навчання за 100-бальною системою, національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
	Екзамен	Залік	Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82 – 89	Добре		B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75 – 81			C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67 – 74	Задовільно		D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60 – 66			E	Достатньо (виконання

				задовольняє мінімальним критеріям)
35 – 59	Незадовільно	Не зараховано	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1 – 34			F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

Здобувачі вищої освіти денної форми навчання допускаються до екзаменаційної сесії, якщо вони виконали вимоги цього робочого навчального плану за поточний семестр та не мають академічної заборгованості за попередній семестр. Здобувачі вищої освіти, які в поточному семестрі мали пропуски занять і до початку екзаменаційної сесії не засвоїли матеріал пропущених тем і розділів навчальної дисципліни, до семестрової атестації з відповідної дисципліни не допускаються.

Здобувачі вищої освіти (слухачі) заочної форми навчання допускаються до екзаменаційної сесії, якщо вони не мають академічної заборгованості за попередній семестр та за умови успішного засвоєння програмного матеріалу і виконання усіх необхідних видів робіт.

3. Підсумковий контроль в 2, 4, 6 семестрах виставляється за 100-бальною шкалою на основі середньої поточної оцінки.

За результатами роботи здобувачів вищої освіти упродовж вивчення навчального курсу виводиться підсумкова оцінка за 100 – бальною шкалою на основі середньої поточної оцінки.

8. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна.

Технічні засоби: комп'ютер, проектор, аудіо та відеоматеріали.

Обладнання: дошка, маркерна дошка, географічні карти, портрети, плакати, таблиці, роздаткові картки.

9. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Англійська мова для майбутніх інженерів : навчально-методичний посібник / І.І.Гуменюк, А.О.Роляк, О.В.Чайковська, Н.А.Попель, О.І.Кунцьо. Подільський державний аграрно-технічний університет. Кам'янець-Подільський : ПДАТУ, 2021. – 107 с.
2. Англійська мова механіко-машинобудівного спрямування : навч.посіб. / Г. О. Корсун, К. О. Галацин. – К.: Центр учбової літератури, 2015. – Ч. 1. – 150 с.
3. Ганніченко Т.А. English : Focus on Agriculture : навчальний посібник / Т. А. Ганніченко, О. В. Артюхова – Миколаїв, МНАУ, 2018. – 150 с.
4. Іноземна мова за професійним спрямуванням : навчально-методичний посібник для здобувачів I курсу біолого-технологічного факультету / уклад. Рейда О.А., Івлєва К.С. Біла Церква, 2021. 320 с.
5. Столяренко, О. В., Степанова, І. Англійська мова для студентів інженерно-будівельних спеціальностей : навчальний посібник /О. В. Столяренко, І. С. Степанова–Вінниця : ВНТУ, 2015. –75 с.
6. Шотова-Ніколенко, Г. В., Куделіна, О. Ю., Іванченко, А. В., Попович, І. І., Баєва, В. М., Янко, І. Б. (2019). Навчальний посібник з англійської мови для студентів I курсу усіх спеціальностей. ОДЕКУ, Одеса.
7. Murphy, R. (2019). English Grammar in Use Fifth edition. Book with Answers and Supplementary Exercises. Cambridge: Cambridge University Press.
8. Neil O Sullivan, James D. Libbin (2016) Career Paths: Bussiness English. Berkshire: Express Publishing
9. Swan, M. (2016). Practical English Usage. 4th edition. Oxford University Press.
10. Дзюбата З.І. Методичний посібник «Бізнес курс англійської мови» для студентів усіх форм навчання. Бережани, 2017. 93с.
11. Дзюбата З.І., Крупич О.М. Формування комунікативних умінь в процесі інтеграції навчальних дисциплін : методичні рекомендації для викладачів гуманітарних дисциплін аграрних ВНЗ. Львів-Бережани, 2011. 82 с.
12. Красюк Н.Д. «Економіка та фінанси в діловій англійській мові». Львів ЛБІ НБУ, 2004.
13. Шпак В.К. «English for economists and businessmen». К. Вища школа, 2004.
14. Борщовецька В. Д. Англійська мова: навч. Посібник. К.: Центр учбової літератури, 2008. 154 с.

15. Верба Г. В., Верба Л. Г. Граматика сучасної англійської мови = Modern English Grammar (reference book): довідник. К.: ВП Логос-М, 2012. – 352 с.

16. Англійсько-український словник з механізації сільського господарства. Калайда В.В., Чапала Л.І., Асютенко С.Д., Київ: 1999. – 356 с.

17. Олійник А.Д., Волошина Г.Г., Поліщук А.В., Чапала Л.І., Мудра С.В. Англійська мова. Навчальний посібник для студентів вищих аграрних закладів освіти (гриф МАП), Видавничо-поліграфічний дім «Формат», К.: 2014. – 427 с.

18. Чайковська О. В. «Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для студентів інженерно-технічного факультету денної форми навчання (СТН) ОКР «бакалавр» напряму підготовки «Енергетика та енерготехнічні системи в АПК» [Текст] / О.В. Чайковська // Кам.-Под.: ПДАТУ, редакційно-видавничий відділ, 2017. – 357 с.

Допоміжні

1. Крючков Г. Г. Прискорений курс англійської мови. – Київ: А.С.К., 2005. – 382с.

2. Словник англійсько-український та українсько-англійський / Венгренівська Г.Ф. – Ірпінь: ВТФ Перун, 1996. – 517с.

3. Тіллі, Роберт. Презентації. (Fit for Business English). / Роберт Тіллі. – К.: Знання, 2010. – 160 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/course/lower-intermediate>

2. <https://www.wikipedia.org/>

3. <http://www.macmillandictionary.com/>

4. www.youtube.com/watch

Словники та енциклопедії:

5. ABBYY Lingvo 12: www.Lingvo.ru.

6. *Stanford Encyclopedia of Philosophy* : <https://plato.stanford.edu/entries/economics/>

‘

Додаток Д

Тестове поле з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»

I. Визначте правильний варіант перекладу з англійської мови на українську.

1. harvester

- a) комбайн b) сівалка c) зчеплення d) молотарка

2. engine

- a) шнек b) шестерня c) двигун d) автомобіль

3. vehicle

- a) бункер b) кабіна c) транспортний засіб d) комбайн

4. root crop

- a) буряк b) коренеплід c) картопля d) кукурудза

5. grain

- a) зерно b) боби c) ячмінь d) гречка

6. cereals

- a) пшениця b) рис c) злаки d) горох

7. production

- a) оранка b) забезпечення c) витрати d) виробництво

8. cultivation

- a) збирання врожаю b) застосування c) культивування d)

постачання

9. storage

- a) склад b) майстерня c) підприємство d) кукурудза

10. equipment

- a) плуг b) викрутка c) обладнання d) зчеплення

II. Визначте зайве слово, яке не підходить по контексту до поданих слів.

1. a) agriculture b) cultivation c) planting d) river

2. a) engine b) harvester c) brakes d) book

3. a) pen b) farm c) machinery d) tractor

4. a) mechanization b) clutch c) student d) vehicle

5. a) phone b) buckwheat c) field d) corn

6. a) grain b) paper c) cereals d) rice

7. a) crop b) go c) root crop d) plant
 8. a) agriculture b) cultivation c) planting d) river
 9. a) tractor b) machinery c) agriculture d) school
 10. a) livestock b) auger c) equipment d) sale

III. I. Визначте правильний варіант перекладу з української мови на англійську.

1. шнек
 a) clutch b) auger c) plow d) engine
 2. зернозбиральна машина
 a) lorry b) tractor c) grain harvester d) machinery
 3. сільське господарство
 a) agronomy b) mechanization c) genomics d) agriculture
 4. плуг
 a) plow b) bank c) cab d) reaper
 5. вирощувати
 a) to thresh b) to cut c) to pay d) to grow
 6. жатка
 a) car b) reaper c) machine d) gear
 7. садити
 a) to gather b) to plant c) to cut d) to drive
 8. якість
 a) quality b) amount c) income d) outcomes
 9. гречка
 a) wheat b) beet c) buckwheat d) pumpkin
 10. паливо
 a) fuel b) oil c) gas d) fluid

IV. Виберіть правильне значення.

1. The set of necessary tools, clothing, etc. for a particular purpose is called _____.
 a) quality b) production c) equipment
 2. Combination of several sectors of economy that provide mass production of food and consumer goods is _____.
 a) livestock b) agro-industrial complex c) farm

3. Detail that is used to stop the car is called _____.

- a) wheel b) gear c) brake

4. Farmer is a person who _____.

- a) runs and works on a *farm* b) harvests c) sells something

Agricultural engineer _____.

a) make the engineering designs and plans in an agricultural project b) studies plants and how they can be grown, modified, and used to benefit society c) someone who uses an extensive knowledge of mathematics in their work

5. The brake is ...

- a) the source of power b) a device that makes a vehicle go slower or stop
c) cooling system

6. Hydraulics is _____.

a) a mechanical function that operates through the force of liquid pressure b) the process of changing from working largely or exclusively by hand or with animals to doing that work with machinery c) the process of replacing technologies that use fossil fuels (coal, oil, and natural gas) with technologies that use electricity as a source of energy

7. The heating system is..._____.

a) a mechanism for maintaining temperatures at an acceptable level; by using thermal energy within a home, office, or other dwelling b) a set of components that enables the flow of liquid coolant to the passages in the engine block c) a network of electrical components deployed to supply, transfer, and use electric power

8. Cultivators and plows are used for _____.

a) for spreading fertilizers b)for planting the cereals; c)for spreading fertilizers;

9. In autumn and winter it is very important to _____ an engine.

- a) cool b) to drive c) warm up

10. The process of producing food, feed and many other desired products by the cultivation of certain plants and the raising of domesticated animals (livestock) is called _____.

- a) botanics b) agriculture c) viticulture.

Додаток Е

Завдання для активізації професійно орієнтованої іншомовної комунікації з використанням інтерактивних методів навчання

(Text 1) Текст 1

Road transport is used in all sectors of the economy: it is used for local, long-distance and international transportation of industrial and agricultural goods, as well as goods for trade and construction. Road transport is closely connected with the work of rail, air, sea and river transport, it is one of the most common means of communication at a short distance. Widely used for long-distance transportation of goods, their prompt delivery, including perishable goods, goods that are inconvenient for transportation by other modes of transport.

A modern car is a rather complex machine, the number of parts of which is measured in hundreds and even thousands. However, in most of them the basics of design and the principle of operation of the vast majority of components and systems are quite similar, despite the different options for technical implementation. Schemes of placement of the basic units - arrangement of cars of various type and purpose also have much in common.

With all the variety of components, each car can be divided into three main parts: engine, body and chassis. In addition, the car includes a chassis, control systems, electrical equipment, etc.

The engine is a source of mechanical energy that drives the car. Nowadays, heat engines are the most common in cars. They convert thermal energy, from fuel combustion, into mechanical energy, which is then spent on overcoming the external resistance of the car. The engine is the most important of the car's systems. Without an engine there is no movement, so there is no car. By analogy with the human structure, the engine is the heart of the car. And to have no problems with the heart of your mechanical horse - you need to know at least general information about it, not to mention all the details of the structure or principles of the engine.

The body of the truck is used to accommodate the cargo and often consists of a platform and a cabin (truck). Both the passenger and the driver are accommodated in the body of the car or bus.

The chassis combines transmission with front suspension and brakes, rear suspension, steering, rear brakes and transmits mechanical energy from the drive motor.

(Questions to the text) Питання до тексту

- What is the structure of a car?
- What is the main component of a car?
- What is an internal combustion engine?

- What three main parts a car can be divided into?

(Text 2) Текст 2

Depending on the method of mechanical tillage, there are machines for basic tillage, surface and special purposes. The machines for the main tillage include plows, plows-rippers, flat-cutters-deep cultivators, some combined tillage units and others.

Ploughs carry out plowing with rotation of a slice or deep and considerable loosening of soil. Flatbed cultivators provide loosening of the soil to a depth of 30 cm, and some of them apply mineral fertilizers at the same time as loosening. A separate group of machines can be combined units that perform several technological operations in one pass. Special purpose machines include plows for plowing new developed and drained lands, for plantation plowing, tier tillage, rippers for pre-plantation loosening of the soil, tillage cutters for tillage of drained lands, diggers, etc.

A special group for tillage in conditions of wind and water erosion is distinguished from tillage machines. According to the method of connection with the tractor tillage machines are divided into trailed, trailed and semi-trailed. Trailers have their own wheelbase, which takes the weight of the machine in working and transport positions. In the case of a trailed machine, if it is transferred to the transport position, the mass will be completely transferred to the tractor's running system. Semi-trailer includes machines in which during transportation part of its mass is transferred to the tractor, and the rest - to the running system of the machine. Trailed tillage machines are much lighter than semi-trailed and trailed machines. They are simpler in design and more maneuverable.

(Name types of agriculture equipment) Назвіть види сільськогосподарського обладнання



Plough



Plow-ripper



Flat cutter-ripper

(Questions for the text) Питання до тексту

- What machines are used for main cultivation of soil?
- Which ploughs are used for main cultivation of soil?
- What are means of connection soil cultivation machines with tractor?

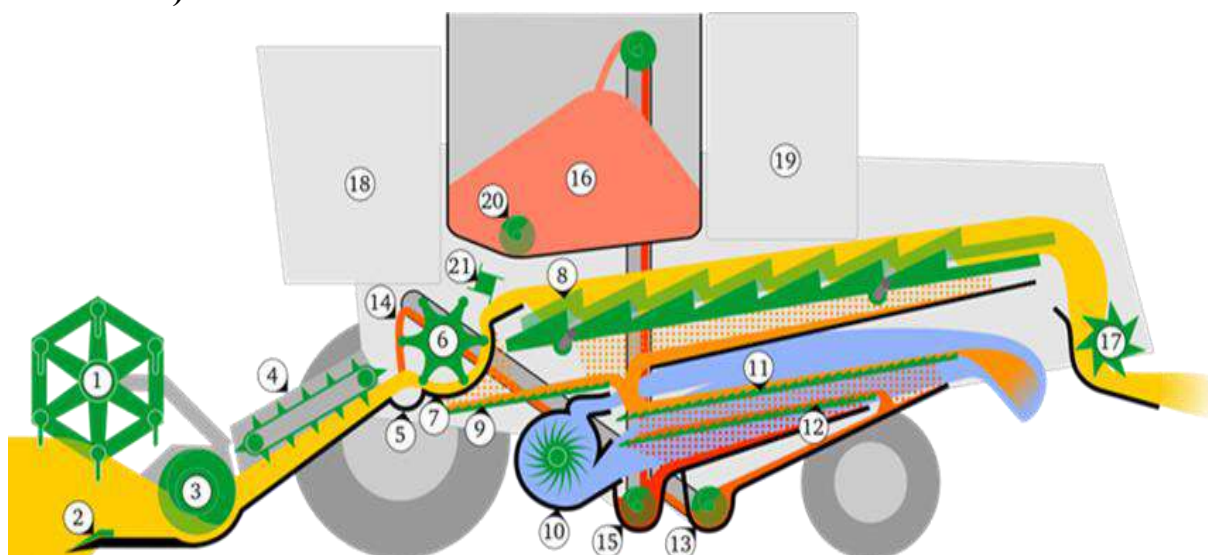
(Text 3) Текст 3

Combine harvester - a complex grain harvester that performs consistently continuous flow and at the same time: cutting bread mass, feeding it to the threshing machine, threshing grain from ears, separating it from chaff and other impurities, transporting pure grain to the hopper and mechanical unloading from it.

One of the most important agricultural machines that can perform several different operations simultaneously. For example, a combine harvester cuts spikelets, knocks out grain from spikelets and cleans the grain with a stream of air. The complex machine performs the functions of three simple ones - reapers, threshers and fans.

For harvesting sunflower, cereals, sorghum, rapeseed, lupine, grass seeds, etc., combines are equipped with additional devices, as other modes of operation, additional working bodies, service units are required for harvesting non-ear crops.

Name the structure of the combine-harvester (Назвіть будову комбайна)



1- reel, 2- cutting machine, 3- auger, 4- inclined camera with conveyor, 5.- stone catcher, 6.- threshing drum, 7.- deck, 8.- straw shaker, 9- transport board, 10 - ventilator, 11- sieve chaff, 12 - spike sieve, 13 - spike auger, 14 - return of spikelet's to the hammer, 15 – grain auger, 16 – bin for grain, 17 - straw chopper, 18 - combine harvester cab, 19 – engine, 20 – unloading auger, 21 - jackhammer.

(Questions for the text) Питання до тексту

1. What functions combine-harvester performs?
2. What are the main working bodies of the combine-harvester?
3. What is the purpose of the reaper in the combine-harvester?

(Text 4) Текст 4

Technologies. In the agricultural sector there are such concepts as technology of agricultural production, technology of crop or livestock production, technology of growing crops, operational technology of mechanized field work and so on. Technology is understood as a set of methods and means of carrying out the production process. Component technologies (technology, materials, organization) are closely related. Agricultural technologies are determined primarily by specific means of production - soil, plants and animals.

Under the technology of agricultural production should be understood as a set of methods, dependencies, means, sequence and quality of work in the industry in order to obtain agricultural products. Crop technology includes a set of methods, tools, sequence and quality of work in this area in order to obtain plant products.

The technology of growing crops includes a list and sequence of works on growing individual crops, harvesting and post-harvest processing of products, agronomic requirements for work, a list of technical means, technical and economic indicators. This technology is displayed in a special technology map. Operational technology of mechanized work provides ways to perform basic and auxiliary techniques of each individual work. It includes agro-technical requirements for the performance of works, rational staffing and preparation of units for work, field preparation, operation of units in the unit, quality control of work performance, labor protection measures.

Within the framework of modern technologies there are ordinary and progressive. Ordinary (traditional) is a technology that has developed in the field of crop production at this stage of development of material and technical base. In contrast, advanced technology incorporates the latest advances in science and industry, tested in advanced farms and recommended for implementation to replace conventional.

On the basis of conventional and advanced technologies, a promising technology is formed, which involves the introduction of the future. Promising technologies include industrial (industrial) and intensive.

In grain farming, the productivity of land and labor depends on solving three main problems: intensification, industrialization and organization of production, which can be solved with the introduction of appropriate technologies for growing crops. Industrial (industrial) technology means advanced machine technology based on a system of machines that meet the current level and provide comprehensive mechanization of crops. The use of industrial technologies is possible only if the cultivation of high-yielding varieties, the introduction of modern technology, the use of effective fertilizers and pesticides. Full complex

mechanization of production processes in such conditions becomes an objective necessity and a decisive factor in increasing the productivity of crops.

Name grain crops (Назвіть зернові культури)



Wheat



Buckwheat



Rice



Oat

(Questions for the text) Питання до тексту

1. What grain crops do you know?
2. What are the main grain crops in Ukraine?
3. What operations must be carried out to grow cereals?
4. What machines carry out seed cleaning?
5. What fractions are divided into seeds of cereals?

Додаток Ж

Ж.1 Діагностичні методики виявлення рівня сформованості іншомовної професійної компетентності

(методики взято з навчально-методичного посібника
«Етика ділового спілкування»)

ЧИ ВМІСТЕ ВИ СЛУХАТИ?

Вміння слухати є критерієм комунікабельності. Дослідження свідчать, що не більше 10 % людей вміють вислухати співбесідника. Щоб перевірити, вмієте Ви слухати чи ні, пропонуємо скористатися тестом.

Зазначте ситуації, що викликають у Вас незадоволення чи прикрість, роздратування під час розмови з будь-якою людиною - чи це Ваш товариш, співробітник, безпосередній керівник, чи лише випадковий співбесідник.

Відповівши на запитання, підбийте підсумок: підрахуйте відсоток ситуацій, які викликають прикрість і роздратування.

1. Співбесідник не дає мені висловитися, в мене є, що сказати, але немає можливості висловитися.
2. Співбесідник постійно перебиває мене під час розмови.
3. Співбесідник інколи дивиться на мене під час розмови, і я не впевнений, чи слухає він мене.
4. Розмова з таким партнером нерідко викликає почуття марного витрачання часу.
5. Співбесідник постійно метушиться: олівець і папір займають його більше, ніж мої слова.
6. Співбесідник ніколи не посміхається. У мене виникає почуття тривоги.
7. Співбесідник завжди відволікає мене запитаннями і коментарями.
8. Що б я не сказав, співрозмовник завжди охолоджує мій запал.
9. Співбесідник постійно намагається спростувати мене.
10. Співбесідник вкладає у мої слова інший зміст.
11. На мої запитання співрозмовник ставить контрзапитання.
12. Інколи співрозмовник перепитує мене, роблячи вигляд, що не розчув.
13. Співбесідник, не дослухавши до кінця, перебиває мене лише для того, щоб погодитися.
14. Співбесідник зосереджено займається стороннім: грає цигаркою, протирає скельця окулярів тощо, і я твердо впевнений, що він при цьому неуважний.
15. Співбесідник сам доходить висновку замість мене.
16. Співбесідник завжди намагається вставити слово в мою розповідь.
17. Співбесідник дивиться на мене уважно, не моргаючи.
18. Співбесідник дивиться на мене, ніби оцінюючи. Це турбує мене.
19. Коли я пропоную що-небудь нове, співрозмовник говорить, що він
20. думає так само.

21. Співбесідник переграє, показуючи, що цікавиться розмовою, занадто часто киває головою, охає і піддакує.
22. Коли я говорю про серйозне, співрозмовник вставляє смішні історії, жарти, анекдоти.
23. Співбесідник часто дивиться на годинник під час розмови.
24. Коли я вхожу до кабінету, він кидає усі справи і всю увагу звертає на мене.
25. Співбесідник веде себе так, ніби я заважаю йому робити щось важливе.
26. Співбесідник вимагає, щоб усі погоджувалися з ним. Будь-яке його висловлювання завершується запитанням: «Ви так само думаєте?» чи «Ви незгодні?»

Підіб'ємо підсумки

Отже, відсоток ситуацій, які викликають у Вас прикрість і роздратування, складають:

70 - 100%. Ви поганий співбесідник. Вам необхідно працювати над собою і вчитися слухати.

40 - 70 %. Вам притаманні деякі недоліки. Ви критично ставитесь до висловлювань, Вам ще бракує деяких позитивних якостей співбесідника: уникайте поспішних висновків, не загострюйте увагу на манері говорити, шукайте прихований зміст сказаного, не монополізуйте розмову.

10-40 %. Ви хороший співбесідник, проте інколи відмовляєте партнеру в повній увазі. Повторюйте ввічливо його висловлювання, дайте час розкрити свою думку повністю, пристосовуйте свій темп мислення до його мови і можете бути впевнений, що спілкуватися з Вами буде ще приємніше.

0 - 10%. Ви чудовий співбесідник. Ви вмієте слухати, Ваша манера спілкування може стати прикладом для людей, які Вас оточують.

ЧИ КОМУНІКАБЕЛЬНІ ВИ?

Пропонуємо Вам 16 запитань, на кожне з яких слід відповісти однозначно: «так», «ні», «інколи».

1. У Вас передбачається ординарна ділова зустріч. Чи вибиває Вас із колії її очікування?
2. Чи не відкладаєте Ви візит до лікаря доти, доки терпіти буде не під силу?
3. Чи викликає у Вас збентеження і незадоволеність доручення виступити з доповіддю, повідомленням, інформацією на будь-яку тему на засіданні, зборах тощо?
4. Вам пропонують виїхати у відрядження до міста, де Ви ніколи не були. Чи докладатимете Ви максимум зусиль, щоб уникнути цього відрядження?
5. Чи любите Ви ділитися своїми переживаннями з будь-ким?
6. Чи роздратовуєтеся Ви, якщо незнайома людина на вулиці звертається до Вас з проханням (показати дорогу, сказати котра година тощо)?
7. Чи вірите Ви, що існує проблема «батьків і дітей» і що людям різних поколінь важко розуміти один одного?
8. Чи буде Вам незручно нагадати знайомому, що він забув Вам повернути гроші, які позичив декілька місяців тому?

9. У ресторані або в кафе Вам подали недоброякісну страву - Ви промовчите чи лише розгнівано відсунете тарілку?

10. Виявившись наодинці з незнайомою людиною, Ви не вступите з нею у розмову і зникнете, якщо першим заговорить вона. Чи це так?

11. Ви жахаєтесь будь-якої черги, де б вона не була (в магазині, бібліотеці, касі кінотеатру). Чи відмовитесь Ви від свого наміру, перш ніж стати в чергу і нудитися в очікуванні?

12. Чи боїтесь Ви брати участь в якій-небудь комісії для розглядання конфліктних ситуацій?

13. У Вас є власні, суто індивідуальні критерії оцінки витворів літератури, мистецтва, культури і ніяких «чужих» думок Ви не припускаєте. Це так?

14. Почувши десь у «кулуарах» висловлювання хибної точки зору із добре знайомого Вам питання, Ви промовчите чи сперечатиметесь?

15. Чи викликає у Вас прикрість чиєсь прохання допомогти розібратися в тому чи іншому службовому питанні або навчальній темі?

16. Як Вам зручніше викладати свою точку зору (думку, оцінку) в письмовому вигляді чи в усній формі?

Підбийте підсумки

«Так» - 2 бали, «інколи» - 1 бал, «ні» - 0. Потім загальну кількість балів підсумуйте і за класифікатором визначте, до якої категорії людей Ви належите.

30 - 32 бали. Ви дійсно некоммунікбельний, і це Ваша біда, бо страждаєте від цього найбільше Ви самі. Проте людям, які Вас оточують, так само нелегко. На Вас важко покладатися у справі, що потребує групових зусиль. Намагайтеся бути товариським, контролюйте себе.

25 - 29 балів. Ви замкнутий, небалакучий, надаєте перевагу самотності, у Вас мало товаришів. Нова робота та необхідність нових контактів, якщо і не доводить Вас до паніки, то надовго виводить із рівноваги. Ви знаєте цю особливість свого характеру і буваєте незадоволені собою. Однак не обмежуйтеся лише таким незадоволенням, у Вашій компетенції змінити ці особливості характеру. Хіба не буває, що за будь-якої сильної захопленості Ви набуваєте «раптом» повної коммунікбельності? Варто тільки струснути.

19 - 24 бали. Ви в міру балакучий й у незнайомому оточенні почуваетесь повністю переконливо. Нові проблеми Вас не лякають. Однак з новими людьми Ви сходитеся з оглядкою, у суперечках і диспутах берете участь неохоче. У Ваших висловлюваннях занадто багато сарказму без усякої на те підстави. Ці недоліки можна виправити.

14 - 18 балів. У Вас нормальна коммунікбельність. Ви допитливий, охоче слухаєте цікавого співбесідника, досить терплячі в спілкуванні з іншими, відстоюєте свою точку зору без запалу. Без неприємних переживань йдете на зустріч з новими людьми. Водночас не любите гомінких компаній. Екстравагантні витівки та багатослів'я викликають у Вас роздратування.

9-13 балів. Ви товариський (інколи, можливо, навіть занадто). Допитливий, балакучий, любите висловлюватися з різних питань, що, буває, викликає роздратування оточуючих. Охоче знайомитесь з новими людьми. Любите бути в центрі уваги, нікому не відмовляєте в проханнях, хоча і не завжди можете їх виконати. Буває, спалахуєте, проте швидко відходите. Чого Вам бракує - так це осілості, терпіння та відваги при зіткненні з серйозними проблемами. При бажанні, однак, Ви можете себе примусити не відступати.

4-8 балів. Ви, мабуть, дуже товариський, завжди в курсі всіх справ. Любите брати участь у дискусіях, хоча серйозні теми можуть викликати у Вас головний біль. Охоче висловлюєтеся з будь-якого питання, навіть якщо маєте про нього поверхове уявлення. Завжди почуваетесь в «своїй тарілці». Беретеся за будь-яку справу, хоча далеко не завжди можете успішно завершити її. З цієї причини керівники та колеги ставляться до Вас з деяким побоюванням. Задумайтеся над цими фактами!

3 бали і менше. Ваша комунікабельність носить хворобливий характер. Ви говірливий, багатослівний, втручаєтеся у справи, що не мають до Вас ніякого відношення. Беретеся судити щодо проблем, в яких Ви зовсім некомпетентні. Невільно чи вільно буваєте причиною різного роду конфліктів у Вашому оточенні. Запальний, образливий, часто буваєте необ'єктивним. Серйозна робота Вам не підходить. Людям - і на роботі, і вдома, і взагалі всюди - важко з Вами. Вам потрібно попрацювати над собою і своїм характером і передусім виховуйте в собі терпимість і стриманість, по важливіше ставтеся до людей. Нарешті, подумайте і про своє здоров'я - такий «стиль» життя не проходить безслідно.

ВИЯВЛЕННЯ КОМУНІКАТИВНИХ І ОРГАНІЗАТОРСЬКИХ ЗДІБНОСТЕЙ

Дана методика використовується для виявлення комунікативних і організаторських здібностей особистості (уміння чітко і швидко встановлювати ділові та товариські стосунки з людьми, намагання розширювати контакти, участь у групових заходах, вміння впливати на людей, бажання виявляти ініціативу та ін.).

Методика складається із 40 запитань, на кожне з яких досліджуваний повинен дати відповідь «так» або «ні». Час виконання методики – 15 хвилин. Після цього за ключем визначається рівень комунікативних і організаторських здібностей.

Запитання

1. Чи маєте ви бажання вивчати людей, установлювати знайомства з різними людьми?
2. Чи подобається вам займатися суспільною роботою?
3. Чи довго вас непокоїть почуття образи, спричиненої вам кимсь із ваших друзів?
4. Чи завжди вам важко орієнтуватися у складній критичній ситуації?
5. Чи багато у вас друзів, з якими ви постійно спілкуєтесь?
6. Чи часто вам вдається схилити більшість своїх друзів до прийняття ними вашої думки?
7. Чи правда, що вам приємніше і простіше проводити час з книжками чи за якоюсь іншою справою, аніж спілкуватися з людьми?
8. Якщо виникли певні труднощі у здійсненні ваших намірів, то чи легко вам відмовитися від своїх намірів?
9. Чи легко ви встановлюєте контакти з людьми, які значно старші вас за віком?
10. Чи любите ви організовувати і вигадувати з товаришами різноманітні ігри і розваги?
11. Чи важко вам включатись у нові для вас компанії?
12. Чи часто ви відкладаєте на інший день справи, які потрібно було б виконати сьогодні?
13. Чи легко вам встановлювати контакти з незнайомими людьми?
14. Чи домагаєтесь ви того, щоб ваші товариші діяли відповідно до вашої думки?
15. Чи важко вам освоюватись у новому колективі?

16. Чи правда, що у вас не виникає конфліктів з товаришами через невиконання ними своїх обіцянок, обов'язків?
17. Чи намагаєтеся ви за зручних обставин познайомитися і поговорити з новими людьми?
18. Чи часто у вирішенні важливих справ ви берете ініціативу на себе?
19. Чи дратують вас оточуючі, і чи не хочеться вам побути на самоті?
20. Чи правда те, що ви зазвичай погано орієнтуєтесь у незнайомій ситуації?
21. Чи подобається вам завжди знаходитися серед людей?
22. Чи виникає у вас роздратування, коли вам не вдається завершити розпочату справу?
23. Чи відчуваєте ви труднощі, якщо потрібно виявити ініціативу, щоб познайомитися з новою людиною?
24. Чи правда, що ви втомлюєтесь від частого спілкування з товаришами?
25. Чи любите ви брати участь у колективних іграх?
26. Чи часто ви виявляєте ініціативу при вирішенні питань, які зачіпають інтереси ваших товаришів?
27. Чи правда те, що ви почуваєте себе невпевнено серед незнайомих людей?
28. Чи правда, що ви рідко наполягаєте на доведенні своєї правоти?
29. Чи вважаєте ви, що вам не становить особливих труднощів внести позбавлення у малознайому групу?
30. Чи берете ви участь у суспільній роботі інституту (школи, на виробництві)?
31. Чи намагаєтеся ви обмежити коло своїх товаришів?
32. Чи правда те, що ви не намагаєтеся відстоювати свою думку чи рішення, якщо воно не було відразу прийняте групою?
33. Чи почуваєте ви себе вільно, потрапивши у незнайомий колектив?
34. Чи з задоволенням ви беретеся за організацію різних заходів для своїх товаришів?
35. Чи правда те, що ви не почуваєте себе досить впевнено і спокійно, коли потрібно щось говорити великій групі людей?
36. Чи часто ви запізнюєтесь на ділові зустрічі і побачення?
37. Чи правда, що у вас багато друзів?
38. Чи часто ви опиняєтесь у колі уваги своїх товаришів?
39. Чи часто ви соромитесь, ніяковієте при спілкуванні з малознайомими людьми?
40. Чи правда, що ви не дуже впевнено почуваєте себе в оточенні великої групи своїх товаришів?

Ключ для обробки даних методики

Необхідно за кожним показником порахувати суму балів, нараховуючи по одному балу за кожну відповідь, яка збігається з ключем, таким чином отримати показники за кожною із шкал.

Комунікативні здібності (+) Так: 1, 5,9, 13,17,21, 25,29, 33, 37.

(-) Ні: 3, 7,11,15, 19, 23,27,31,35, 39.

Організаторські здібності (+) Так: 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38; (-) Ні: 4, 8,12,16,20,24,28, 32, 36, 40.

Підіб'ємо підсумки

Комунікативні здібності:

- високий рівень - 15-20 балів;

- середній рівень -10-14 балів;
- низький рівень - 0-9 балів.

Організаторські здібності

- високий рівень - 15-20 балів;
- середній рівень -10-14 балів;
- низький рівень - 0-9 балів.

ЧИ ВМІСТЕ ВИ ВЕСТИ ДІЛОВЕ ОБГОВОРЕННЯ?

Виступаючи на нарадах, люди поводять себе по-різному: деякі сором'язливо, інші - безапеляційно. Жодну з цих ліній поведінки не можна відразу відкинути як неправильну. Все залежить від конкретної ситуації. Більшість учасників дискусій не змінюють свого стилю поведінки, не зважають на конкретні обставини, покладаються тільки на свій темперамент і не намагаються критично осмислити свої виступи. Однак у глибині душі кожен прагне до самовдосконалення. Реалізувати це бажання можна, і починати слід із самооцінки. Для її полегшення пропонуємо тест, який допоможе вам проаналізувати свою поведінку під час ділових обговорень.

На кожне з поданих тверджень дайте відповіді за зразком: завжди - 5 балів; у більшості випадків - 4 бали; і так, і ні - 3 бали; зазвичай ні - 2 бали; ніколи -1 бал.

Не бійтеся використовувати категоричні відповіді.

1. Даю підлеглим необхідні доручення, навіть якщо є небезпека, що у разі їх невиконання мене критикуватимуть.
2. У мене завжди багато ідей і планів.
3. Я дослухаюся до зауважень інших.
4. Мені загалом вдається навести переконливі аргументи під час обговорення.
5. Я заохочую співробітників до того, щоб вони вирішували завдання самостійно.
6. Якщо мене критикують, я захищаюся, незважаючи на контраргументи.
7. Коли інші наводять свої докази, я завжди дослухаюся.
8. Щоб провести будь-який захід, я змушений планувати його заздалегідь.
9. Свої помилки я здебільшого визнаю.
10. Пропоную альтернативи до пропозицій інших.
11. Захищаю тих, у кого виникають труднощі.
12. Висловлюю свої думки з максимальною переконливістю.
13. Мій ентузіазм передається іншим.
14. Беру до уваги думки інших і намагаюся врахувати їх у проекті рішення.
15. Зазвичай я наполягаю на своїй точці зору і гіпотезах.
16. Я з розумінням вислуховую контраргументи, що висловлюються агресивно.
17. Я чітко формулюю свої думки.
18. Я завжди визнаю, що не все знаю.
19. Енергійно обстоюю свої погляди.
20. Намагаюся розвивати чужі думки так, наче вони мої власні.
21. Завжди подумки прораховую, що могли б відповісти інші, і шукаю контраргументи.

22. Допомагаю іншим порадою як організувати роботу.
23. Захоплюючись своїми проектами, я зазвичай не звертаю уваги на чужі.
24. Я дослухаюся до тих, хто має думку, що відрізняється від моєї власної.
25. Якщо хтось не згодний із моїм проектом, я не здаюся, а шукаю нові способи для його переконання.
26. Я використовую всі засоби і свій авторитет, щоб примусити інших погодитися зі мною.
27. Відверто кажу про свої сподівання, побоювання й особисті труднощі.
28. Я завжди знаю, як домогтися, щоб інші підтримали мої проекти.
29. Я розумію почуття інших людей.
30. Я більше говорю про власні думки, ніж слухаю чужі.
31. Я завжди вислуховую критику.
32. Висловлюю свої думки системно.
33. Допомагаю іншим отримати слово.
34. Уважно слідкую за суперечностями в чужих міркуваннях.
35. Змінюю точку зору, щоб показати іншим, що я стежу за ходом їхніх думок.
36. Зазвичай я нікого не перериваю.
37. Не роблю вигляду, що впевнений у своїй думці, якщо це не так.
38. Витрачаю багато енергії на те, щоб переконати інших як їм слід вчинити.
39. Виступаю емоційно, щоб надихнути людей на виконання своїх завдань.
40. Прагну, щоб під час підбиття підсумків були активні й ті, хто дуже рідко бере слово.

Опрацювання результатів

Додайте бали, поставлені вами навпроти тверджень 1, 3, 5, 7, 9, 11, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 29, 31, 33, 35, 36, 37 і 40 і позначте суму через А (вона може становити від 20 до 100). Для отримання суми Б додайте бали інших тверджень (2, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 26, 28, 30, 32, 34, 38 і 39). Ця величина також знаходиться в інтервалі від 20 до 100.

Результат цього тесту дає змогу визначити, якою є ваша поведінка під час ділових обговорень - дипломатичною чи авторитарною. Якщо сума А перевищує суму Б щонайменше на 10 балів, то більшість людей мають вважати вас добрим дипломатом; якщо сума Б як мінімум на 10 балів більша від суми А, то ви ведете дискусію авторитарно, владно й безцеремонно. Якщо різниця між сумами становить менше 10 балів, то ваша поведінка не отримує однозначної оцінки в колективі. Вона може бути як позитивною, так і негативною - залежно від обставин.

Припустимо, стиль вашої поведінки встановлено за допомогою цього тесту однозначно. В такому разі дипломатичний стиль означає, що ви намагаєтеся врахувати думку інших і переконатися в тому, що ваші цілі узгоджені з їхніми. При цьому неминучі компроміси: учасники наради переконуються, що є й інший варіант прийняття рішення, що їх співробітництво вам як керівникові не байдуже. В усіх з'являється бажання «тягнути в один бік».

Авторитарні учасники ділових обговорень намагаються нав'язати свої ідеї, нехтуючи думкою інших. Вони діють агресивно, динамічно, наполегливо, часто

самовпевнено, їхні партнери рідко мають можливість висловитися. При авторитарному веденні наради керівник упевнено тримає стерно влади, подає багато пропозицій, повідомляє чимало нової інформації і формулює свою думку категорично, не допускаючи жодних заперечень. Він не домагається спільної згоди, не прагне зробити рішення спільною справою, не шукає підтримки, потрібної для його реалізації.

Вибір способу поведінки залежить від поставленої вами мети, а також від конкретної ситуації, в якій ви проводите ту чи іншу нараду або бесіду. Дипломатія в спілкуванні доречна в таких випадках: якщо є достатньо часу, щоб обговорити всі докази, а успішне впровадження можливе лише тоді, коли його визнають усі учасники обговорення; учасники наради розуміють проблему і знають варіанти її вирішення; виникли серйозні суперечності, тому потрібно переконати всіх незгодних у правильності рішення, що приймається.

Авторитарна поведінка виправдана, якщо з деяких причин неможливо звернутися за допомогою до партнерів ані при обговоренні питання, ані при наступному його впровадженні. Це трапляється, коли за обставин, що склалися, потрібно якнайшвидше прийняти рішення, при цьому можна знехтувати психологічним кліматом у колективі.

Тест оцінювання рівня комунікабельності

Інструкція: Вашій увазі пропонується кілька простих запитань. Відповідайте швидко, однозначно: «так», «ні», «іноді». Оцінювання відповідей: «так» – 2 бали, «іноді» – 1 бал, «ні» – 0 балів. Одержані бали сумуються, і за класифікатором визначається, до якої категорії відноситься студент.

ТЕКСТ ОПИТУВАЛЬНИКА

1. *На Вас чекає ділова зустріч. Чи вибиває Вас її чекання з колії?*
2. *Чи викликає у Вас сум'яття і невдоволення доручення виступити з доповіддю, повідомленням, інформацією на якій-небудь нараді, зборах чи подібному заході?*
3. *Чи не відкладаєте Ви візит до лікаря до останнього моменту?*
4. *Вам пропонують виїхати у відрядження в місто, де Ви ніколи не бували. Чи прикладете Ви максимум зусиль, щоб уникнути цього відрядження?*
5. *Чи любите Ви ділитися своїми переживаннями з кимось?*
6. *Чи дратуєтеся Ви, якщо незнайома людина на вулиці звернеться до Вас із проханням (показати дорогу, назвати час, відповісти на якесь запитання)?*
7. *Чи вірите Ви, що існує проблема «батьків і дітей» і що людям різних поколінь важко розуміти один одного?*
8. *Чи посоромитеся Ви нагадати знайомому, що він забув Вам повернути гроші, що позичив кілька місяців назад?*
9. *У ресторані або в столовій Вам подали явно недоброякісне блюдо. Чи промовчите Ви, лише відсунувши тарілку?*
10. *Виявившись один на один з незнайомою людиною, Ви не почнете з нею бесіду, а будете невдоволені, якщо першим заговорить вона. Чи не так?*
11. *У Вас викликає жах будь-яка довга черга, де б вона не була (у магазині, бібліотеці, касі кінотеатру). Ви відмовитися від свого наміру чи встанете в хвіст і будете нудитися в чеканні?*
12. *Чи боїтеся Ви брати участь у якій-небудь комісії з розгляду конфліктних ситуацій?*

13. У Вас є власні суто індивідуальні критерії оцінювання здобутків літератури, мистецтва, культури і ніяких чужих думок на цей рахунок Ви не приймаєте. Це так?

14. Почувши де-небудь у кулуарах висловлення явно помилкової точки зору з добре відомого Вам питання, чи будете Ви мовчати і не вступати в розмову?

15. Чи викликає у Вас роздратування прохання допомогти розібратися в тому або іншому службовому питанні або навчальній темі?

16. Ви охоче викладаєте свою точку зору (думку, оцінку) у письмовій формі, ніж в усній.

Класифікатор тесту

1. 3 бали і менше (занадто високий рівень комунікабельності). Ваша комунікабельність носить хворобливий характер. Ви балакучі, багатослівні, втручаєтеся в справи, що не мають до Вас ніякого відношення. Беретеся судити про проблеми, в яких зовсім не компетентні. Ви часто буваєте причиною різного роду конфліктів у Вашому оточенні. Запальні, вразливі, нерідко буваєте необ'єктивні. Серйозна робота не для Вас. Людям важко з Вами. Вам треба попрацювати над собою і своїм характером. Насамперед виховуйте в собі терплячість і стриманість, шанобливо ставтесь до людей, нарешті, подумайте про своє здоров'я – такий стиль життя не проходить безслідно.

2. 4-8 балів (високий рівень комунікабельності). Товариськість б'є з Вас джерелом. Ви завжди в курсі всіх справ. Ви любите брати участь у всіх дискусіях, хоча серйозні теми можуть викликати у Вас нудьгу. Охоче берете слово з будь-якого питання, навіть якщо маєте про нього поверхневе уявлення. Усюди відчуваєте себе у своїй тарілці. Беретеся за будь-яку справу, хоча не завжди можете успішно довести її до кінця. З цієї ж самої причини керівники і колеги ставляться до Вас з деяким побоюванням і сумнівами. Задумайтеся над цими фактами.

3. 9-13 балів (вищий оптимального рівень комунікабельності). Ви досить товариські (часом навіть надміру). Цікаві, говіркі, любите висловлюватися з різних питань, що, буває, викликає роздратування навколишніх. Охоче знайомитесь з новими людьми. Любите бувати в центрі уваги, нікому не відмовляєте в проханнях, хоча не завжди можете їх виконати. Буває, розлючуєтесь, але швидко відходите. Чого Вам бракує, так це посидючості, терпіння і відваги при зіткненні із серйозними проблемами. При бажанні, однак, Ви можете себе змусити не відступати.

4. 14-18 балів (оптимальний рівень комунікабельності). У вас нормальна комунікабельність. Ви допитливі, охоче слухаєте цікавого співрозмовника, досить терплячі в спілкуванні, відстоюєте свою точку зору без запальності. Без неприємних переживань йдете на зустріч з новими людьми. У той же час не любите гучних компаній; екстравагантні витівки і багатослівність викликають у Вас роздратування.

5. 19-24 балів (середній рівень комунікабельності). Ви певною мірою товариські й у незнайомій обстановці відчуваєте себе цілком упевнено. Нові проблеми Вас не лякають. І все-таки з новими людьми сходитеся обережно, в суперечках і диспутах берете участь неохоче. У Ваших висловленнях часом занадто багато сарказму, без усякої на те підстави. Ці недоліки поправні.

6. 25-29 балів (низький рівень комунікабельності). Ви замкнуті, неговіркі, віддаєте перевагу самотності, тому у Вас мало друзів. Нова робота і необхідність нових контактів якщо і не викликають у Вас у паніку, то надовго виводять із рівноваги. Ви знаєте цю особливість свого характеру і буваєте незадоволені собою. Але не обмежуйтеся лише

таким невдоволенням – Вам під силу переломити ці особливості характеру. Хіба не буває, що при деякій сильній захопленості Ви здобуваєте раптом повну комунікабельність?

7. 30-31 балів (нульовий рівень комунікабельності). Ви зовсім некомунікабельні, і це Ваше лихо, тому що найбільше страждаєте від цього Ви самі. Але і близьким Вам людям нелегко. На Вас важко покластися в справі, що вимагає групових зусиль. Намагайтеся більше спілкуватися, контролюйте себе.

Додаток Ж.2

Методика «Мотиви вибору професії»

У бланку відповідей наведені твердження, що характеризують будь-яку професію. Прочитайте й оцініть, якою мірою кожне з них вплинуло на ваш вибір професії за такою шкалою оцінювання: 5 – дуже сильно вплинуло; 4 – сильно вплинуло; 3 – середньо вплинуло; 2 – слабо вплинуло; 1 – ніяк не вплинуло.

Мотиви вибору професії

№ п/п	Твердження	Оцінка	Тип мотивації
1	Вимагає спілкування з різними людьми		I
2	Подобається батькам		-
3	Передбачає сильне почуття відповідальності		C
4	Вимагає переїзду на нове місце проживання		+
5	Відповідає моїм здібностям		I
6	Дозволяє обмежитися наявним устаткуванням		-
7	Корисна людям		C
8	Сприяє розумовому й фізичному розвитку		I
9	Високооплачувана		+
10	Дозволяє працювати близько від дому		+
11	Престижна		-
12	Можливість для зростання професійної майстерності		C
13	Єдино можлива за таких обставин		-
14	Дозволяє реалізувати здібності до керівної роботи		C
15	Приваблива		I
16	Близька до будь-якого шкільного предмету		+
17	Дозволяє одразу одержати гарний результат праці для інших		C
18	Обрана моїми друзями		-
19	Дозволяє використовувати професійні вміння поза роботою		+
20	Дає більші можливості виявити творчість		C

3 = __; I= __; + = ____; - = ____;

Інтерпретація результатів проводиться у такий спосіб: підраховується арифметична сума за кожним із типів мотивації у бланку відповідей такими позначками – «І», «С», «+», «-».

Умовні позначки:

«І» – внутрішні індивідуально значимі мотиви; «С» – внутрішні соціально значимі мотиви; «+» – зовнішні позитивні мотиви; «-» – зовнішні негативні мотиви.

Максимальна сума вказує на переважний тип мотивації вибору професії.

Додаток Ж.3

Тест «Спрямованість особистості»

Діагностика спрямованості особистості необхідна для визначення того чим Ви будете займатися. Дуже часто людина стає невдахою, бо планує своє життя (або хтось за нього планує, наприклад батьки) у розрахунку на особисті якості, яких насправді немає. Даний тест допомагає визначити спрямованість особистості. Пройшовши тест спрямованості особистості, Ви намалюєте для себе картину Ваших особистих цінностей і, можливо, надалі переорієнтують свої життєві цілі.

Інструкція для проходження тесту спрямованості особистості.

Опитувальний лист теста спрямованості особистості складається з 27 пунктів. По кожному з них можливі три варіанти відповідей: А, Б, В.

1. З відповідей на кожен з пунктів виберіть той, який найкраще виражає Вашу точку зору з даного питання. Можливо, що якісь із варіантів здадуться Вам рівноцінними. Проте, просимо Вас відібрати тільки один з них, а саме той, який найбільшою мірою відповідає Вашій думці, і найбільше цінний для Вас. Букву, якою позначена відповідь (А, Б, В) напишіть на аркуші для запису відповідей поряд з номером відповідного пункту (1-27) під рубрикою „НАЙБІЛЬШЕ”.

2. Потім з відповідей на кожний з пунктів виберіть той, який надалі відстоїть від Вашої точки зору, найменш цінний для Вас. Букву, якою позначена відповідь, знову напишіть на аркуші запису відповідей поряд з номером відповідного пункту, у стовпці під рубрикою „МЕНШЕ ВСЬОГО”.

3. Таким чином, для відповіді на кожне з питань Ви використовуєте дві букви, які й запишіть у відповідні стовпці. Решта (невибрані) відповіді занесіть в стовпчик „невибрані”. Намагайтеся бути максимально правдивими! Серед варіантів відповіді немає „хороших” або „поганих”, тому не намагайтеся вгадати, який з відповідей є „правильним” або „кращим”.

Час від часу контролюйте себе, чи правильно Ви записуєте відповіді, поруч з тими чи пунктами. У разі, якщо Ви виявите помилку, виправте її, але так, щоб було чітко видно.

Питання тесту спрямованості особистості.

1. Найбільше задоволення я отримую від:

- А. Схвалення моєї роботи;
- Б. Усвідомлення того, що робота зроблена добре;
- В. Усвідомленості того, що мене оточують друзі.

2. Якби я грав у футбол (волейбол, баскетбол), то я хотів би бути:

- А. Тренером, який розробляє тактику гри;

- Б. Відомим гравцем;
- В. Обраним капітаном команди.

3. На мою думку, кращим педагогом є той, хто:

- А. Виявляє інтерес до учнів і до кожного має індивідуальний підхід;
- Б. Викликає інтерес до предмета, так що учні із задоволенням поглиблюють свої знання в цьому предметі;
- В. Створює в колективі таку атмосферу, при якій ніхто не боїться висловити свою думку.

4. Мені подобається, коли люди:

- А. Радіють виконуючи роботу;
- Б. Із задоволенням працюють у колективі;
- В. Прагнуть виконати свою роботу краще за інших.

5. Я хотів, щоб мої друзі:

- А. Були чуйні і допомагали людям, коли для цього представляються можливості;
- Б. Були вірні й віддані мені;
- В. Були розумними і цікавими людьми.

6. Кращими друзями я вважаю тих:

- А. З ким складаються хороші взаємини;
- Б. На кого завжди можна покластися;
- В. Хто може багато досягти в житті.

7. Найбільше я не люблю:

- А. Коли у мене щось не виходить;
- Б. Коли псуються відносини з товаришами;
- В. Коли мене критикують.

8. На мою думку, найгірше, коли педагог:

- А. Не приховує, що деякі учні йому несимпатичні, насміхається і жартує над ними;
- Б. Викликає дух суперництва в колективі;
- В. Недостатньо добре знає предмет, який викладає.

9. У дитинстві мені найбільше подобалося:

- А. Проводити час з друзями;
- Б. Відчуття виконаних справ;
- В. Коли мене за що-небудь хвалили.

10. Я хотів би бути схожим на тих, хто:

- А. Домігся успіху в житті;
- Б. По-справжньому захоплений справою;
- В. Відрізняється дружелюбністю і доброзичливістю.

11. У першу чергу школа повинна:

- А. Навчити вирішувати завдання, які ставить життя;
- Б. Розвивати індивідуальні здібності учня;
- В. Виховувати якості, що допомагають взаємодіяти з людьми.

12. Якби у мене було більше вільного часу, найохочіше я використав би його:

- А. Для спілкування з друзями;
- Б. Для відпочинку і розваг;
- В. Для своїх улюблених справ і самоосвіти.

13. Найбільших успіхів я добиваюся, коли:

- А. Працюю з людьми, які мені симпатичні;
- Б. У мене цікава робота;
- В. Мої зусилля добре винагороджуються.

14. Я люблю, коли:

- А. Інші люди мене цінують;
- Б. Відчуваю задоволення від добре виконаної роботи;
- В. Приємно проводжу час з друзями.

15. Якби про мене вирішили написати в газеті, мені хотілося, щоб:

- А. Розповіли про цікаву справу, пов'язану з навчанням, роботою, спортом і т.п., в якому мені довелося брати участь;
- Б. Написали про мою діяльність;
- В. Обов'язково розповіли про колектив, в якому я працюю.

16. Найкраще я вчуся, якщо викладач:

- А. Застосовує до мене індивідуальний підхід;
- Б. Зуміє викликати у мене інтерес до предмету;
- В. Влаштує колективні обговорення досліджуваних тем.

17. Для мене немає нічого гірше, ніж:

- А. Образа особистої гідності;
- Б. Невдача при виконанні важливої справи;
- В. Втрата друзів.

18. Найбільше я ціную:

- А. Успіх;
- Б. Можливості доброї спільної роботи;
- В. Здоровий практичний розум і кмітливість.

19. Я не люблю людей, які:

- А. Вважають себе гірше за інших;
- Б. Часто сваряться і конфліктують;
- В. Заперечують проти всього нового.

20. Приємно, коли:

- А. Працюєш над важливою справою;
 Б. Маєш багато друзів;
 В. викликають захоплення і всім подобаєшся.
21. На мою думку, в першу чергу батько повинен бути:
 А. Доступним;
 Б. Авторитетним;
 В. Вимогливим.
22. У вільний час я охоче прочитав би книги:
 А. Про те, як заводити друзів і підтримувати хороші відносини з людьми;
 Б. Про життя знаменитих і цікавих людей;
 В. Про останні досягнення науки і техніки.
23. Якби у мене були здібності до музики, я волів би бути:
 А. Диригентом;
 Б. Композитором;
 В. Солістом.
24. Мені б хотілося:
 А. Придумати цікавий конкурс;
 Б. Перемогти в конкурсі;
 В. Організувати конкурс і керувати ним.
25. Для мене найважливіше знати:
 А. Що я хочу зробити;
 Б. Як досягти мети;
 В. Як організувати людей для досягнення мети.
26. Людина повинна прагнути до того, щоб:
 А. Інші були задоволені ним;
 Б. Насамперед виконати своє завдання;
 В. Його не потрібно було дорікати за виконану роботу.
27. Найкраще я відпочиваю у вільний час:
 А. У спілкуванні з друзями;
 Б. Переглядаючи розважальні фільми;
 В. Займаючись улюбленою справою.

Таблиця результатів тесту спрямованості особистості

№ п/п	«Більше всього» – 2 бали	«Менше всього» – 1 бал	Невибраний – 0 балів	Я	О	Д
1	Б	А	В	1	0	2
2						

...						
27						
Всього балів						

Ключ для визначення результату тесту спрямованості особистості.

Після того, як Ви виберете варіанти і привласните їм спрямованість до своєї особистості, Вам потрібно буде присвоїти кожному значенню бали. Розглянемо на прикладі блоку перших питань. Значенням „Я” відповідає буква А. У нашому прикладі букву А ми поставили в другій колонці, тобто вона має вагу 1 бал. Значить ставимо 1 в комірку під буквою Я. Значенням „О” відповідає буква В. У нашому прикладі букву В ми поставили в третій колонці, тобто вона має вагу 0 балів. Значить ставимо 0 в осередок під буквою О. Значенням „Д” відповідає буква Б. У нашому прикладі букву Б ми поставили в першій колонці, тобто вона має вагу 2 бали. Значить ставимо 2 в комірку під буквою Д. І так далі ... Потім підсумовуємо бали по кожній букві окремо - Я, О, Д і аналізуємо. Відповідно, чим більше сума балів, тим спрямованість особистості сильніше.

№ п/п	Я	О	Д	№ п/п	Я	О	Д
1	А	В	Б	15	Б	В	А
2	Б	В	А	16	А	В	Б
3	А	В	Б	17	А	В	Б
4	В	Б	А	18	А	Б	В
5	Б	А	В	19	А	Б	В
6	В	А	Б	20	В	Б	А
7	В	Б	А	21	Б	А	В
8	А	Б	В	22	Б	А	В
9	В	А	Б	23	В	А	Б
10	А	В	Б	24	Б	В	А
11	Б	В	А	25	А	В	Б
12	Б	А	В	26	В	А	Б
13	В	А	Б	27	Б	А	В
14	А	В	Б				

Результат тесту спрямованості особистості.

1. Інтереси і спрямованість особистості на себе (Я) – орієнтація на пряму винагороду і задоволення безвідносно роботи і співробітників, агресивність у досягненні статусу, владність, схильність до суперництва, роздратованість, тривожність, інтровертність.

2. Інтереси і спрямованість особистості на спілкування (О) – прагнення за будь-яких умов підтримувати хороші відносини з людьми, орієнтація на спільну діяльність, але часто на шкоду виконанню конкретних завдань або наданню щирої допомоги людям; орієнтація на соціальне схвалення, залежність від групи, потреба в прихильності і емоційних відносинах з людьми.

3. Інтереси і спрямованість особистості на справу (Д) – зацікавленість у вирішенні ділових проблем, виконання роботи якнайкраще; орієнтація на ділову співпрацю,

здатність відстоювати в інтересах справи власну думку, яке корисне для досягнення спільної мети.

Додаток Ж.4

Методика діагностики особистості на мотивацію до успіху (методика Т. Елерсона)

Інструкція: „Вам буде запропоновано 41 питання, на кожне з яких потрібно дати відповідь „так” чи „ні”.

Мотиваційний матеріал:

1. Коли є вибір між двома варіантами, його краще зробити швидше, ніж відкласти на певний час.
2. Я легко дратуюся, коли помічаю, що не можу на всі 100% виконати завдання.
3. Коли я працюю, це виглядає так, ніби я все ставлю на карту.
4. Коли виникає проблемна ситуація, я найчастіше приймаю рішення одним з останніх.
5. Коли у мене два дні підряд немає справи, я втрачаю спокій.
6. У деякі дні мої успіхи нижче середніх.
7. По відношенню до себе я більш строгий, ніж по відношенню до інших.
8. Я більш доброзичливий, ніж інші.
9. Коли я відмовляюся від важкого завдання, я потім суворо засуджую себе, бо знаю, що в ньому я домігся б успіху.
10. У процесі роботи я потребую невеликих пауз для відпочинку.
11. Старанність – це не основна моя риса.
12. Мої досягнення в праці не завжди однакові.
13. Мене більше приваблює інша робота, ніж та, якою я зайнятий.
14. Осуд стимулює мене сильніше, ніж похвала.
15. Я знаю, що мої колеги вважають мене діловою людиною.
16. Перешкоди роблять мої рішення більш твердими.
17. У мене легко викликати честолюбство.
18. Коли я працюю без натхнення, це зазвичай помітно.
19. При виконанні роботи я не розраховую на допомогу інших.
20. Іноді я відкладаю те, що повинен був зробити зараз.
21. Треба покладатися тільки на самого себе.
22. У житті мало речей, важливіших, ніж гроші.
23. Завжди, коли мені треба буде виконати важливе завдання, я ні про що інше не думаю.
24. Я менш честолюбний, ніж багато інших.
25. У кінці відпустки я зазвичай радію, що скоро вийду на роботу.
26. Коли я розташований до роботи, я роблю її краще і кваліфікованіший, ніж інші.
27. Мені простіше і легше спілкуватися з людьми, які можуть завзято працювати.
28. Коли у мене немає справ, я відчуваю, що мені не по собі.
29. Мені доводиться виконувати відповідальну роботу частіше, ніж іншим.
30. Коли мені доводиться приймати рішення, я намагаюся робити це якомога краще.
31. Мої друзі іноді вважають мене ледачим.

32. Мої успіхи в якійсь мірі залежать від моїх колег.
 33. Безглуздо протидіяти волі керівника.
 34. Іноді не знаєш, яку роботу доведеться виконувати.
 35. Коли щось не ладиться, я нетерплячий.
 36. Я зазвичай звертаю мало уваги на свої досягнення.
 37. Коли я працюю разом з іншими, моя робота дає великі результати, ніж роботи інших.
 38. Багато чого, за що я беруся, я не доводжу до кінця.
 39. Я заздрю людям, які не завантажені роботою.
 40. Я не заздрю тим, хто прагне до влади і положенню.
 41. Коли я впевнений, що стою на правильному шляху, для доведення своєї правоти я йду аж до крайніх заходів.

Ключ:

1 бал нараховується за відповіді «так» на наступні запитання: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 37, 41.

Також нараховуються по 1 балу за відповіді «ні» на запитання: 6, 19, 18, 20, 24, 31, 36, 38, 39.

Відповіді на питання 1, 11, 12, 19, 28, 33, 34, 35, 40 не враховуються.

Далі підраховується сума набраних балів.

Аналіз результатів.

Від 1 до 10 балів: низька мотивація до успіху;

від 11 до 16 балів: середній рівень мотивації;

від 17 до 20 балів: помірно високий рівень мотивації;

понад 21 бала: дуже високий рівень мотивації до успіху.

Додаток Ж.5

Методика діагностики особистості

на мотивацію до уникнення невдач (методика Т. Елерсона)

Стимульний матеріал являє собою список слів з 30 рядків, по 3 слова в кожному рядку. У кожному рядку випробуваному необхідно вибрати тільки одне з трьох слів, що найбільше точно його характеризує.

Тест відноситься до моношкальних методик. Ступінь вираженості мотивації до успіху оцінюється кількістю балів, що збігаються з ключем.

Результат тесту „Мотивація до уникнення невдач” слід аналізувати разом з результатами таких тестів як „Мотивація до успіху”, „Готовність до ризику”.

Інструкція:

„Вам пропонується список слів з 30 рядків, по 3 слова в кожному рядку. У кожному рядку виберіть тільки одне з трьох слів, що найбільш точно Вас характеризує, і підкресліть його”.

Бланк методики:

1	2	3
1. Сміливий	Пильний	Винахідливий

2. Лагідний	Боязкий	Впертий
3. Обережний	Рішучий	Песимістичний
4. Непостійний	Безцеремонний	Уважний
5. Нерозумний	Боягузливий	Не мислячий
6. Спритний	Жвавий	Обачливий
7. Холоднокровний	Коливний	Молодецький
8. Цілеспрямований	Легкомислячий	Боягузливий
9. Незадумливий	Манірний	Непередбачливий
10. Оптимістичний	Добросовісний	Чутливий
11. Меланхолійний	Той що має сумніви	Нестійкий
12. Боягузливий	Недбалий	Схвильований
13. Необачний	Тихий	Боязкий
14. Уважний	Нерозсудливий	Сміливий
15. Розсудливий	Швидкий	Мужній
16. Винахідливий	Обережний	Завбачливий
17. Схвильований	Розсіяний	Боязкий
18. Малодушний	Необережний	Безцеремонний
19. Полохливий	Нерішучий	Нервовий
20. Виконавчий	Відданий	Авантюрний
21. Завбачливий	Жвавий	Відчайдушний
22. Приборканий	Байдужий	Необережний
23. Обережний	Безтурботний	Терплячий
24. Розумний	Турботливий	Хоробрий
25. Передбачливий	Безстрашний	Сумлінний
26. Поспішний	Полохливий	Безтурботний
27. Розсіяний	Необачний	Песимістичний
28. Обачний	Розсудливий	Винахідливий
29. Тихий	Неорганізований	Боязкий
30. Оптимістичний	Пильний	Безтурботний

Результат. Чим більше сума балів, тим вищий рівень мотивації до уникнення невдач, захисту.

Від 2 до 10 балів: низька мотивація до захисту.

Від 11 до 16 балів: середній рівень мотивації.

Від 17 до 20 балів: високий рівень мотивації.

Понад 20 балів: занадто високий рівень мотивації до уникнення невдач, захисту.

Додаток Ж.6

Методика «Ціннісні орієнтації» М. Рокіча

Групи цінностей:

1. Термінальні – переконання в тому, що якась кінцева мета індивідуального існування варта того, щоб до неї прагнути.

2. Інструментальні – переконання в тому, що якийсь образ дій або властивість особистості є кращим у будь-якій ситуації.

Цей розподіл відповідає традиційному розподілові на цінності-мети і цінності-засоби.

Респондентові пред'являється два списки цінностей (по 18 у кожному) або на аркушах паперу за алфавітом, або на картках. У списках випробуваний привласнює кожній цінності ранговий номер, а картки розкладає в порядку значимості. Остання форма подачі матеріалу дає більш надійні результати. Спочатку пред'являється набір термінальних, а потім набір інструментальних цінностей.

Інструкція.

„Зараз Вам буде пред'явлений набір з 18 карток з позначенням цінностей. Ваша задача – розкласти їх в порядку значимості для Вас як принципів, якими Ви керуєтеся у Вашому житті.

Кожна цінність написана на окремій картці. Уважно вивчіть картки і вибравши ту, яка для Вас найбільш значима, помістіть її на перше місце. Потім виберіть другу по значимості цінність і помістіть її слідом за першою. Потім проробіть теж саме із усіма картками, що залишилися. Найменш важлива залишиться останньою і займе 18 місце. Працюйте не поспішаючи, вдумливо. Якщо в процесі роботи Ви зміните свою думку, то можете виправити свої відповіді, помінявши картки місцями. Кінцевий результат повинний відбивати Вашу щирі позицію”.

Перевагою методики є універсальність, зручність і економічність у проведенні обстеження й обробці результатів, гнучкість – можливість варіювати як стимульний матеріал (списки цінностей), так і інструкції.

Істотним її недоліком є вплив соціальної бажаності, можливість нещирості. Тому особливу роль у даному випадку грає мотивація діагностики, добровільний характер тестування і наявність контакту між психологом і випробуваним. Методику не рекомендується застосовувати з метою добору й експертизи.

Для подолання зазначених недоліків і більш глибокого проникнення в систему ціннісних орієнтації можливі зміни інструкції, що дають додаткову діагностичну інформацію і дозволяють зробити більш обґрунтовані висновки. Так, після основної серії можна попросити випробуваного ранжувати картки, відповідаючи на наступні питання: У якому порядку й у якому ступені (у відсотках) реалізовані дані цінності у Вашому житті?

Як би Ви розташували ці цінності, якби стали таким, яким мріяли?

Як, на Ваш погляд, це зробила б людина, досконала у всіх відносинах?

Як зробили б це, на Вашу думку, більшість людей?

Як це зробили б Ви 5 або 10 років тому?

Як це зробили б Ви, через 5 або 10 років?

Як ранжували б картки близькі Вам люди?

Аналізуючи ієрархію цінностей, варто звернути увагу на їхнє угруповання випробуваним у змістовні блоки по різних підставах. Так, наприклад, виділяються „конкретні” і „абстрактні” цінності, цінності професійної самореалізації й особистого життя і т.д. Інструментальні цінності можуть групуватися в етичні цінності, цінності спілкування, цінності справи; індивідуалістичні і конформістські цінності, альтруїстичні цінності; цінності самоствердження і цінності прийняття інших і т.д. Це далеко не всі можливості суб'єктивного структурування системи ціннісних орієнтацій.

Психолог повинен спробувати уловити індивідуальну закономірність. Якщо не вдається виявити ні однієї закономірності, можна припустити несформованість у респондента системи цінностей або навіть нещирість відповідей.

Обстеження краще проводити індивідуально, але можливо і групове тестування.

Список А (термінальні цінності)

- 1) активне діяльне життя (повнота й емоційна насиченість життя);
- 2) життєва мудрість (зрілість суджень і здоровий глузд, що досягаються життєвим досвідом);
- 3) здоров'я (фізичне і психічне);
- 4) цікава робота;
- 5) краса природи і мистецтва (переживання прекрасного в природі й у мистецтві);
- 6) любов (духовна і фізична близькість з коханою людиною);
- 7) матеріально забезпечене життя (відсутність матеріальних утруднень);
- 8) наявність гарних і вірних друзів;
- 9) суспільне визнання (повага навколишніх, колективу, товаришів по роботі);
- 10) пізнання (можливість розширення свого утворення, кругозору, загальної культури, інтелектуальний розвиток);
- 11) продуктивне життя (максимально повне використання своїх можливостей, сил і здібностей);
- 12) розвиток (робота над собою, постійне фізичне і духовне удосконалювання);
- 13) розваги (приємний, необтяжливий плин часу, відсутність обов'язків);
- 14) воля (самостійність, незалежність у судженнях і вчинках);
- 15) щасливе сімейне життя;
- 16) щастя інших (добробут, розвиток і удосконалювання інших людей, усього народу, людства в цілому);
- 17) творчість (можливість творчої діяльності)
- 18) впевненість у собі (внутрішня гармонія, воля від внутрішніх протиріч, сумнівів).

Список Б (інструментальні цінності):

- 1) акуратність (охайність), уміння тримати в порядку речі, порядок у справах; 2) вихованість (гарні манери);
- 3) високі запити (високі вимоги до життя і високі домагання);
- 4) життєрадісність (почуття гумору);
- 5) ретельність (дисциплінованість);
- 6) незалежність (здатність діяти самостійно, рішуче);
- 7) непримиренність до недоліків у собі й інших;
- 8) освіченість (широта знань, висока загальна культура);
- 9) відповідальність (почуття обов'язку, уміння дотримувати слова);
- 10) раціоналізм (вміння реалістично і логічно мислити, приймати обмірковані, раціональні рішення);
- 11) самоконтроль (стриманість, самодисципліна);
- 12) сміливість у відстоюванні своєї думки, своїх поглядів;
- 13) тверда воля (уміння настояти на своєму, не відступати перед труднощами);
- 14) терпимість (до поглядів і думок інших, уміння прощати іншим їхні помилки й омани);

- 15) широта поглядів (уміння зрозуміти чужу точку зору, поважати інші смаки, звичаї, звички);
- 16) чесність (правдивість, щирість);
- 17) ефективність у справах (працьовитість, продуктивність у роботі);
- 18) чуйність (дбайливість).

Додаток Ж.7

Анкета студента для діагностування рівня сформованості

Іншомовної професійної компетентності

1. Яким навчально-методичним матеріалам Ви надаєте перевагу друкованим чи електронним? (обґрунтуйте свою відповідь)
2. Чи знадобиться Вам знання іноземної мови у Вашій майбутній роботі?
3. Чи маєте Ви вільний доступ до комп'ютера?
4. Скільки часу Ви проводите в мережі Internet?
5. Яку роль відіграє (може відігравати) комп'ютер при вивченні іноземної мови?
6. Чи маєте Ви бажання спілкуватися іноземною мовою за допомогою новітніх інформаційних технологій?
7. Чи вважаєте Ви ефективним вивчення іноземної мови за допомогою комп'ютера засобів новітніх інформаційних технологій?

ВНЗ _____

Спеціальність _____

Курс _____

Група _____

Додаток Ж.8

Анкета викладача для діагностування рівня сформованості

іншомовної професійної компетентності

Чи здійснюєте Ви професійно-орієнтований відбір та структурування змісту іншомовної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії на основі реалізації принципів міжпредметних зв'язків та міжпредметної координації?

	Завжди	Деколи	Не використовую
Здійснювати інтеграцію та диференціацію процесу навчання студентів іноземної мови			
Узгодження з викладачами різних дисциплін можливих тем або питань для			

їх сумісного вивчення			
Визначення переліку міжпредметних зв'язків між навчальними дисциплінами			
Внесення змін в тематичне і погодинне планування			

Чи використовуєте Ви засоби Інтернет для своєї професійної діяльності?

Засоби Інтернет	Завжди	Деколи	Не використовую
Електронну пошту			
Новини			
Пошук інформації			
Спілкування з іншими користувачами в чаті			
Спілкування з іншими користувачами на веб-форумах			
Спілкування з іншими користувачами в соціальних мережах			
Веб-семінари			
Відеоконференції			

Чи використовуєте Ви електронні ресурси в своїй педагогічній діяльності спрямовані на формування позитивної мотивації до вивчення мови у майбутніх фахівців агроінженерії?

Електронні ресурси	Завжди	Деколи	Не використовую
Електронні журнали, електронні книги			
Бази даних			
Офіційні документи			
Навчальні матеріали			
Публікації, дисертації			
Електронну аудіо- та відеоінформацію			
Пошукові системи, веб-сайти			
Мультимедійні продукти			
Проводити заняття з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання			
Зацікавити студентів навчально-пізнавальною діяльністю з іноземної мови			

Які офісні програмами Ви використовуєте?

Офісні програмами	Завжди	Деколи	Не використовую
Текстовий процесор (Microsoft Office Word)			
Табличний процесор (Microsoft Office Excel, Lotus, Super Calk, Quattro Pro);			
Створювач презентацій (Microsoft Office PowerPoint)			
Систему керування базами даних (Microsoft Office Access, Fox Pro, Paradox, Informix, Oracle)			
Графічні програми (Microsoft Office Picture Manager, Paint, Adobe, Photo Shop, Corel Draw, 3D Studio MAX)			
Додаток збору даних та керування ними (Microsoft Office InfoPath)			
Перекладачі та електронні словники-програми (Lingvo, Stylus, електронний словник «Мультилекс Про» та ін.)			
Microsoft Office Publisher — додаток для підготовки публікацій			

Чи вмієте Ви працювати з операційною системою?

	Вмію	Не зовсім	Не вмію
Створювати, видаляти, перейменовувати та відновлювати файли та папки;			
Завантажувати файли з Інтернету			
Записувати, зберігати інформацію з різних носіїв (диски, флешки і т. д.)			
Створювати ярлики для файлів які часто використовуються			
Копіювати та переміщувати об'єкти			
Здійснювати пошук інформації на комп'ютері			
Установлювати, налаштовувати операційну систему			
Налаштовувати доступ до ресурсів персонального комп'ютера			

Чи вмієте Ви працювати з Moodle та чи активізуєте самостійну діяльність студентів економічного профілю засобами модульного середовища?

	Вмію	Не зовсім	Не вмію

Створювати курс			
Наповнювати інформацією для навчання			
Створювати презентації			
Розробляти опитувальники			
Редагувати курси			
Здійснювати оцінювання			
Розробляти комп'ютерні форми контролю			
Проводити дискусії та форуми (вести спілкування зі студентами)			
Організовувати самоосвітню діяльність студентів			

Чи вмієте Ви самостійно вести електронний документообіг у власній педагогічній діяльності?

Види електронних документів	Так	Не зовсім	Ні
Створювати та вести електронний журнал			
Заповняти атестаційні відомості			
Заповняти залікові відомості			
Робити звіт з науково-дослідної роботи			
Робити звіт про виконану роботу за навчальний рік			
Отримувати розпорядження і накази через мережу			
Відсилати документи по електронній пошті			
Користуватись довідковим ресурсом			

Додаток И
Список праць за темою дисертації та відомості про апробацію

Статті у виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1. Поліщук, А. В. (2021а). Наукові підходи формування іншомовного професійного спілкування майбутніх аграрних інженерів. *Педагогічна освіта: теорія і практика: Збірник наукових праць*, (30), 323-332. (індексується у наукометричній базі даних Index Copernicus, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <http://pedosv.kpnu.edu.ua/article/view/235067>

DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2021-30-323-332>

2. Дуганець, В. І., & Поліщук, А. В. (2021). Шляхи підвищення мотивації до вивчення іноземних мов у аграрно-технічних закладах вищої освіти. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*, (68), 42-49. (автору належить аналіз шляхів підвищення мотивації до вивчення іноземних мов у аграрно-технічних закладах вищої освіти); (індексується у наукометричних базах даних Google Scholar, Index Copernicus, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <https://vspu.net/nzped/index.php/nzped/issue/view/193/214>

3. Поліщук, А. В. (2021b). Педагогічні умови застосування інформаційно-комунікаційних технологій при іншомовній підготовці агроінженерів *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 10(114), 76-90. (індексується у наукометричних базах даних Crossref, Index Copernicus Master List, Google Scholar та CEJSH, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію https://pedscience.sspu.edu.ua/?page_id=4615

DOI 10.24139/2312-5993/2021.10/076-090

4. Поліщук, А. В. (2022а). Особливості формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх інженерів агропромислового комплексу. *«Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*, 2(7), 542-554. (індексується у наукометричних базах даних Google Scholar, Research Bible, Index Copernicus, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/1123>

DOI [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2\(7\)-542-554](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2(7)-542-554)

5. Поліщук, А. В. (2022b). Формування позитивної мотивації до

вивчення іноземних мов за професійним спрямуванням майбутніми аграрними інженерами. *Молодь і ринок*, 3-4(201-202), 166-171. (індексується у наукометричних базах даних Google Scholar; PolishScholarly Bibliography (PBN); ERIH PLUS; Index Copernicus (ICV 2018:80.20; ICV 2019: 85.80; ICV 2020:82.12), внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <http://mir.dsru.edu.ua/article/view/260029>

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2022.260029>

6. Поліщук А. В. (2022с). Використання інноваційних технологій при іншомовній підготовці майбутніх фахівців аграрно-інженерних спеціальностей. *Освіта та педагогічна наука*, 1(179), 59-70. (індексується у наукометричних базах даних Google Scholar, Crossref, внесений до переліку фахових видань України категорії «Б»). Посилання на публікацію <http://eps.luguniv.edu.ua/index.php/eps/article/view/115>

DOI: 10.12958/2227-2747-2022-1(179)-59-70

Публікації в іноземних наукових періодичних виданнях

7. Polishchuk, A. (2021c). Features of foreign language training of future specialists in agricultural engineering specialties. *Danish Scientific Journal*, (55), 40-44, UDC 378.1:63:81.243

Посилання на публікацію http://www.danish-journal.com/wp-content/uploads/2022/01/DSJ_55_2.pdf

Опубліковані праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

8. Роляк, А. О., & Поліщук, А. В. (2019). Professional Education: Overview of European Union Research. *«Книги і бібліотеки в глобалізованому світі» (До 100-річчя заснування наукової бібліотеки ПДАТУ): матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції* (с.150-157). 25-26 квітня 2019, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ. (Посилання на публікацію <http://library.khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/konf-15-16-05-2019-3.pdf>)

9. Поліщук, А. В. (2019). Формування професійно-комунікативної компетентності студентів агроінженерних спеціальностей шляхом вивчення іноземної мови. *Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти: матеріали III Міжнародної науково-методичної конференції* (с. 103-105). 4 жовтня 2019, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ. (Посилання на публікацію https://www.researchgate.net/publication/337991978_FORMUVANNA_PROFESIINO-KOMUNIKATIVNOI_KOMPETENTNOSTI_STUDENTIV_AGROINZENERNIH_SPECIALNOSTEJ_SLAHOM_VIVCENNA_INOZEMNOI_MOVI)

10. Дуганець, В. І., Поліщук, А. В., & Шевцова, А. В. (2020). Досвід підготовки фахівців аграрно-інженерного профілю в провідних країнах світу. TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE: (227-234), 8-10 квітня, Софія, Болгарія. (Посилання на публікацію https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/TOPICAL-ISSUES-OF-THE-DEVELOPMENT-OF-MODERN-SCIENCE_8-10.04.20.pdf)

11. Поліщук, А. В., & Дуганець, В. І. (2020). Особливості професійної підготовки майбутніх агроінженерів в системі вищої освіти США. *Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем: матеріали II Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції* (163-164). 25-27 березня 2020, Рівне: НУВГП. (Посилання на публікацію http://ep3.nuwm.edu.ua/17773/1/Tezu%20Rivne_2020%202.pdf)

12. Polishchuk, A., Duganets, V., & Koval, N. (2020). Increasing motivation of future teachers of technical disciplines to pedagogical activities. IMPACT OF MODERNITY ON SCIENCE AND PRACTICE: (139-142). April, 13-14, Edmonton, Canada. (Посилання на публікацію <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2020/04/XII-Conference-13-14-Edmonton-Canada.pdf>)

13. Поліщук, А. В. (2020a). Формування професійної компетентності майбутніх фахівців енергетичної сфери. *Перші наукові кроки – 2020: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції* (92). 16 квітня 2020, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ.

14. Поліщук, А. В. (2020b). Значення володіння іноземною мовою при формуванні професійної компетентності у студентів аграрно-інженерної галузі. *Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти: матеріали IV міжнародної науково-методичної конференції* (137-138). 2 жовтня 2020, Кам'янець-Подільський: ПДАТУ.

Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

15. Поліщук, А. В. (2021d). Методичні рекомендації для проведення занять з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання (англійська мова). Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 79 с.

**Відомості про апробацію результатів дисертації
Поліщук Анастасії Василівни**

**«Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців
агроінженерії у закладах вищої освіти»**

Масові науково-практичні заходи міжнародного рівня:

1. III Міжнародна науково-методична конференція «Проблеми підготовки фахівців аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти» (Україна, м. Кам'янець-Подільський, Подільський державний аграрно-технічний університет, 4 жовтня 2019 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні на тему: *«Формування професійно-комунікативної компетентності студентів агроінженерних спеціальностей шляхом вивчення іноземної мови»*.

2. Перший науково-практичний семінар «Агробіомаса України як енергетичний потенціал центрально-східної Європи» (Польща, м. Варшава, Інститут інженерії продукції Варшавського університету природничих наук, 14 січня 2020 р.). Форма участі – учасник-слухач.

3. II Міжнародна науково-технічна інтернет-конференція «Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем» (Україна, м. Рівне, Національний університет водного господарства та природокористування, 25-27 березня 2020 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні на тему: *«Особливості професійної підготовки майбутніх агроінженерів в системі вищої освіти США»*.

4. VIII Міжнародна науково-практична конференція «Topical Issues of the Development of Modern Science» (Болгарія, м. Софія, 8-10 квітня 2020 р.). Форма участі – публікація тези у збірнику на тему: *«Досвід підготовки фахівців аграрно-інженерного профілю в провідних країнах світу»*.

5. XII Міжнародна науково-практична конференція «Impact of Modernity on Science and Practice» (Канада, м. Едмонтон, 13-14 квітня 2020 р.). Форма участі – публікація тези у збірнику на тему: *«Increasing Motivation of Future Teachers of Technical Disciplines to Pedagogical Activities»*.

6. I Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих науковців «Перші наукові кроки - 2020» (Україна, м. Кам'янець-Подільський, Подільський державний аграрно-технічний університет, 16 квітня 2020 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні на тему: *«Формування професійної компетентності майбутніх фахівців енергетичної сфери»*.

7. IV Міжнародна науково-методична конференція «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти» (Україна, м. Кам'янець-Подільський, Подільський державний аграрно-технічний університет, 2 жовтня 2020 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні на тему: «*Значення володіння іноземною мовою при формуванні професійної компетентності у студентів аграрно-інженерної галузі*».

Масові науково-практичні заходи всеукраїнського рівня:

1. Всеукраїнська науково-практична конференція «Книги і бібліотеки в глобалізованому світі» (До 100-річчя заснування наукової бібліотеки ПДАТУ) (Україна, м. Кам'янець-Подільський, Подільський державний аграрно-технічний університет, 25-26 квітня 2019 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні на тему: «*Professional Education: Overview of European Union Research*».

2. Всеукраїнський форум «Сучасні технології соціокультурної діяльності» (Україна, м. Львів, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, 27-28 листопада 2019 р.). Форма участі – учасник-слухач.

Додаток К

Довідки про впровадження результатів дослідження



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
 «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
 (ЗВО «ПДУ»)

вул. Шевченка, 12, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., Україна 32316, Тел/факс (03849) 7-62-85
 E-mail: main@pdatu.edu.ua • www.pdatu.edu.ua • ЄДРПОУ 22769675

17 грудня 2021 р. № 75-01-645

На № _____ від _____ 20__ р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
 Поліщук Анастасії Василівни

на тему: «Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти»
 для здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011- Освітні, педагогічні науки, галузі знань Освіта/Педагогіка.

Дисертаційне дослідження Анастасії Василівни Поліщук на тему: «Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти» є актуальним для освітнього процесу закладів вищої освіти у контексті дослідження проблеми професійної підготовки майбутніх агроінженерів спеціальності 208 «Агроінженерія».

Здобувачкою розроблено та впроваджено програму і методичні рекомендації до дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням». У методичних рекомендаціях представлено матеріали для викладання іноземних мов за професійним спрямуванням на аграрно-інженерних спеціальностях в закладах вищої освіти.

Методичні рекомендації містять тематику лекційного матеріалу, зміст практичних занять, завдання для самоконтролю, питання до заліку. Видання має наукову та практичну цінність, у якому започатковано нові напрями розробок викладання іноземних мов майбутнім фахівцям з агроінженерії в аграрно-технічних закладах вищої освіти, що дає можливість використання представлених у ньому матеріалів, теоретико-методологічних положень і висновків у викладанні дисциплін «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

В 2020-2021 н.р. педагогічні умови та методичні рекомендації «Іноземна мова за професійним спрямуванням» впроваджено в освітній процес інженерно-технічного факультету Закладу вищої освіти «Подільський державний університет», в якому взяли участь здобувачі вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія».

Довідку затверджено протоколом засідання кафедри іноземної мови (Протокол № 5 від 24.12.2021 року).

Довідка видана для пред'явлення в Спеціалізовану вчену раду по захисту дисертацій.

Проректор з навчальної, науково-інноваційної та міжнародної діяльності,
 доктор економічних наук, доцент

Підпис: *Оксана Бялковська*

Учений секретар *Олена Коберніук* Олена КОБЕРНІУК

від « 17 » 12 2021 р.

Оксана БЯЛКОВСЬКА



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ДМИТРА МОТОРНОГО

проспект Богдана Хмельницького 18, місто Мелітополь, Запорізька область, 72312
 тел: (0619) 42-06-18, факс: (0619) 42-24-11, e-mail: office@tsatu.edu.ua, код ЄДРПОУ 00493698

21.12.2021 № 56/2-2265 на № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Поліщук Анастасії Василівни

на тему: «ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
 МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ».

Результати дисертаційного дослідження Поліщук А.В. на тему: «Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти» впроваджувалися в освітній процес **Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного** протягом 2019-2020 рр. на спеціальності 208 «Агроінженерія».

Дисертанткою Поліщук А.В. впродовж зазначеного періоду було розроблено і впроваджено в навчальний процес механіко-технологічного факультету ТДАТУ імені Дмитра Моторного елементи педагогічних умов для вдосконалення іншомовної професійної підготовки фахівців та методичні рекомендації «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

Поліщук А.В. розроблено та впроваджено в освітній процес підготовки майбутніх фахівців агроінженерії примірну програму і методичні рекомендації до дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням». У методичних рекомендаціях представлено матеріали для викладання іноземних мов за професійним спрямуванням на аграрно-інженерних спеціальностях у закладах вищої освіти.

Методичні рекомендації містять тематику лекційного матеріалу, зміст практичних занять, завдання для самоконтролю, питання до заліку. Видання має наукову та практичну цінність, у якому започатковано нові напрями розробок викладання іноземних мов майбутнім фахівцям з агроінженерії в аграрно-технічних закладах вищої освіти, що дає можливість використання представлених у ньому матеріалів, теоретико-методологічних положень і висновків для читання дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

Довідку затверджено протоколом засідання кафедри іноземних мов (Протокол № 8 від 14.12.2021 року).

Довідка видана для пред'явлення Спеціалізованій вченій раді по захисту дисертацій.

Зав. кафедри іноземних мов, кандидат
 педагогічних наук, доцент

Проректор з наукової роботи, доктор
 сільськогосподарських наук, професор



Світлана СИМОНЕНКО

Оксана СРЕМЕНКО



Львівський національний
аграрний університет

01-28-02-97
Ов. Ов. М. М. др.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Поліщук Анастасії Василівни на тему: «Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти» для здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011- Освітні, педагогічні науки.

Дисертаційна робота Анастасії Василівни Поліщук на тему: «Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців агроінженерії у закладах вищої освіти» є актуальною для освітнього процесу аграрних закладів вищої освіти у контексті дослідження проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців спеціальності 208 «Агроінженерія».

Результати дисертаційного дослідження Поліщук А.В., зокрема, формування іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців агроінженерії з використанням інноваційних технологій, були опрацьовані та використані в університеті.

Аспіранткою розроблено та впроваджено в освітній процес педагогічні умови і методичні рекомендації до дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням». У методичних рекомендаціях представлено матеріали для викладання іноземних мов за професійним спрямуванням на аграрно-інженерних спеціальностях в закладах вищої освіти. Узагальнено тематику лекційного матеріалу, зміст практичних занять, завдання для самоконтролю, питання до заліку. Видання має наукову та практичну цінність, в якому започатковано нові підходи удосконалення методик викладання іноземних мов майбутнім фахівцям з агроінженерії в аграрно-технічних закладах вищої освіти, що дає можливість використання представлених у ньому матеріалів, теоретико-методологічних положень і висновків у викладанні дисциплін «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

Педагогічні умови та методичні рекомендації «Іноземна мова за професійним спрямуванням» впроваджено в освітній процес факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій Львівського національного аграрного університету для здобувачів вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія».

Довідку затверджено на засіданні вченої ради факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій (Протокол № 5 від 31.01.2022 року).

Довідка видана для пред'явлення в Спеціалізовану вчену раду по захисту дисертацій.

Перший проректор,
к.т.н., професор



Віталій БОЯРЧУК



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

*03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 12В, навчальний корпус № 11, кімн. 334
Тел.: (044) 527-85-34, 527-89-95, e-mail: mtf11k@ukr.net, mechanics_dean@nubip.edu.ua*

18.04.2022 р.

№ 28

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження на тему:
**«ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ»**
на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю
011 – Освітні, педагогічні науки, галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка

Поліщук Анастасії Василівни

Вивчення іноземних мов за професійним спрямуванням в аграрно-технічних закладах вищої освіти є досить важливою і необхідною умовою. Особливо це стосується майбутніх фахівців аграрно-інженерних спеціальностей, котрі в рамках своїх професійно-виробничих обов'язків досить часто співпрацюють з міжнародними компаніями, а також мають пряме відношення до експлуатації та обслуговування закордонної техніки, якою постійно поповнюється аграрний сектор економіки України.

Запропоноване дисертаційне дослідження Поліщук А.В. є актуальним для освітнього процесу закладів вищої освіти в контексті дослідження проблеми іншомовної професійної підготовки майбутніх агроінженерів спеціальності 208 «Агроінженерія».

Здобувачкою обгрунтовано педагогічні умови формування іншомовної професійної компетентності майбутніх аграрних інженерів, розроблено та впроваджено в освітній процес навчальну програму і методичні рекомендації з вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням. У методичних рекомендаціях представлено матеріали для викладання дисциплін на аграрно-інженерних спеціальностях.

Методичні рекомендації містять тематику лекційного матеріалу, зміст практичних занять, завдання для самоконтролю, питання для атестації. Видання має наукову та практичну цінність, у якому започатковано нові напрями розробок викладання іноземних мов за професійним спрямуванням майбутнім фахівцям з агроінженерії в аграрно-технічних закладах вищої освіти.

У 2020-2021 н.р. методичні рекомендації з вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням впроваджено в освітній процес механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України, в якому взяли участь здобувачі вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія».

Довідка видана для пред'явлення в Спеціалізовану вчену раду по захисту дисертацій.

Декан факультету



Вячеслав БРАТІШКО