

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

УДК: 373:63-042.65

**ПОГОДЖЕНО**  
Декан гуманітарно-педагогічного  
факультету  
\_\_\_\_\_ **Інна САВИЦЬКА**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**  
Завідувач кафедри  
педагогіки  
\_\_\_\_\_ **Руслан СОПІВНИК**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

**МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

**на тему «ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ  
МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ  
(НА ПРИКЛАДІ БЕРЕЗОВОРУДСЬКОГО  
АГРАРНОГО КОЛЕДЖУ ПДАУ)»**

Спеціальність: 011 «Освітні, педагогічні науки»  
Освітньо-професійна програма: «Педагогіка вищої школи»  
Орієнтація освітньої програми: освітньо-професійна

**Гарант освітньої програми**

к. пед. н., доцент \_\_\_\_\_

**Лідія ЧЕРЕДНИК**

**Керівник магістерської кваліфікаційної роботи**

к. пед. н., доцент \_\_\_\_\_

**Світлана ВИГОВСЬКА**

**Виконав** \_\_\_\_\_

**Сергій ПАНАСЮК**

КИЇВ–2024

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
Гуманітарно-педагогічний факультет

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри педагогіки

д.п.н., професор \_\_\_\_\_ Р.В. Сопівник  
«24» вересня 2023 року

**ЗАВДАННЯ**

**ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ**

студенту **ПАНАСЮКУ Сергію**

1. Тема магістерської роботи: «Формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів у процесі фахової підготовки (на прикладі Березоворудського аграрного коледжу ПДАУ)». Затверджена наказом ректора НУБіП України від 12.12.2023 р за №2253 С.

2. Термін подання завершеної роботи на кафедру: 01.11.2024 р.

3. Вихідні дані до магістерської роботи: Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», Положення про підготовку і захист магістерської роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України; посібники, словники, довідники, методична, наукова література щодо теми дослідження.

4. Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Здійснити аналіз наукової літератури з проблеми формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів, розглянути основні теоретичні підходи, визначити актуальні методи та підходи до її розвитку у професійній підготовці студентів аграрних спеціальностей.

2. Вивчити фактори, що сприяють або перешкоджають формуванню пізнавальної самостійності майбутніх агрономів, такі як мотивація до навчання, особливості освітньої програми та інтеграція практичних занять.

3. Розробити педагогічні умови для ефективного формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів, включаючи використання інноваційних освітніх технологій, активних методів навчання та залучення до науково-дослідної діяльності в рамках навчального процесу.

4. Провести експериментальне дослідження для перевірки ефективності розроблених умов та рекомендацій, визначити ступінь їхнього впливу на формування пізнавальної самостійності студентів в умовах навчального закладу.

5. Розробити та проаналізувати ефективність застосування рекомендацій та педагогічних умов на загальний рівень пізнавальної самостійності студентів, оцінити їхній вплив на підвищення професійної компетентності та академічної успішності майбутніх фахівців аграрного профілю.

Дата видачі завдання: 20.09.2023 р.

Керівник магістерської роботи \_\_\_\_\_ С. Виговська

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ С. Панасюк

## РЕФЕРАТ

Магістерська робота складається зі вступу, 3 розділів, підрозділів до них, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг магістерської роботи становить 98 сторінок, 7 таблиць, 25 рисунків, використаних джерел 120 найменувань, 3 додатки. Основний текст роботи викладено на 82 сторінках.

У вступі до магістерської роботи визначені актуальність, мета, завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження, теоретична цінність, практичне значення дослідження, апробація магістерського дослідження, структура магістерської роботи.

У першому розділі дослідження «Теоретичні основи формування пізнавальної самостійності в процесі фахової підготовки» розглянуто теоретичні аспекти формування пізнавальної самостійності студентів у процесі фахової підготовки. Початковий акцент був зроблений на аналізі поняття «пізнавальна самостійність», його сутності та значення у професійному становленні. Вивчено як історичні, так і сучасні підходи до формування цієї якості у студентів аграрних спеціальностей, зокрема у педагогічній і психологічній літературі. Аналіз наукових праць у цій галузі дозволив узагальнити базові концепції та підходи, що сформували основу для подальшого дослідження. Також досліджено психолого-педагогічні умови, які сприяють розвитку пізнавальної самостійності, та звернули увагу на особливості її формування у студентів аграрних спеціальностей. Це дозволило виділити основні фактори, що позитивно впливають на розвиток самостійності в навчанні майбутніх агрономів. У висновках до першого розділу підсумовано теоретичні передумови, необхідні для організації педагогічного процесу, орієнтованого на розвиток пізнавальної самостійності.

Другий розділ «Методичні засади формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів у процесі професійної підготовки»

присвячений методичним засадам формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів у процесі фахової підготовки. У ньому детально розкрито мету, завдання та принципи методичного забезпечення підготовки фахівців аграрного профілю. Зокрема, було проаналізовано різні методи та форми навчання, які стимулюють розвиток пізнавальної самостійності у студентів, серед яких акцент зроблено на активні методи навчання, такі як проєктне навчання, дослідницькі завдання та інтерактивні практичні роботи. Крім того, розглянуто засоби навчання як інструменти, що сприяють формуванню самостійності, зокрема використання інформаційно-комунікаційних технологій та спеціалізованого аграрного обладнання. У підсумку другого розділу представлені методичні рекомендації для викладачів щодо впровадження цих інструментів у навчальний процес для досягнення більшої пізнавальної самостійності студентів.

Третій розділ роботи «Експериментальне дослідження з формування пізнавальної самостійності у майбутніх агрономів (на прикладі Березоворудського аграрного коледжу ПДАУ)» є експериментальним і описує організацію та проведення дослідження з формування пізнавальної самостійності у студентів аграрних спеціальностей на прикладі Березоворудського аграрного коледжу ПДАУ. На першому, констатувальному етапі, ми провели діагностику рівня пізнавальної самостійності студентів, використовуючи опитування, тестування та спостереження для визначення їхньої активності та зацікавленості у навчальному процесі. Цей етап дозволив нам виявити початковий рівень пізнавальної самостійності і чинники, які на нього впливають. Під час формувального етапу дослідження було впроваджено розроблені методики та підходи, спрямовані на стимулювання пізнавальної самостійності, а на контрольному етапі проведено повторне тестування для оцінки ефективності застосованих методів. У цьому розділі ми також проаналізували отримані результати, які свідчать про позитивний вплив впроваджених методик на рівень пізнавальної самостійності студентів.

У висновках роботи підсумовано як теоретичні, так і практичні результати дослідження, наголошено на важливості формування пізнавальної самостійності у майбутніх агрономів для їхнього професійного становлення та ефективної діяльності в аграрній галузі.

***Ключові слова:** пізнавальна самостійність, майбутні агрономи, фахова підготовка, аграрна освіта, професійна компетентність, навчальна мотивація, дослідницька діяльність, інноваційні методи навчання.*

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	12
1.1. Поняття та сутність пізнавальної самостійності: історичний і сучасний аспекти.....	12
1.2. Психолого-педагогічні умови формування пізнавальної самостійності..	19
1.3. Особливості розвитку пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей.....	26
Висновки до розділу 1.....	31
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ .....	33
2.1. Мета, завдання та принципи методичного забезпечення фахової підготовки агрономів.....	33
2.2. Методи та форми навчання, спрямовані на розвиток пізнавальної самостійності у студентів.....	36
2.3. Засоби навчання як інструмент формування пізнавальної самостійності.....	42
Висновки до розділу 2.....	47
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ У МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ (НА ПРИКЛАДІ БЕРЕЗОВОРУДСЬКОГО АГРАРНОГО КОЛЕДЖУ ПДАУ).....	49
3.1. Організація та етапи проведення експерименту.....	49
3.2. Діагностика рівня пізнавальної самостійності студентів на констатувальному етапі дослідження.....	54
3.3. Результати формувального експерименту.....	63
Висновок до розділу 3.....	75
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	80
ДОДАТКИ.....	89

## ВСТУП

Сучасний розвиток сільськогосподарської галузі вимагає нової якості підготовки фахівців, здатних адаптуватися до умов технологічних змін, впроваджувати інновації та працювати з високими стандартами ефективності й дотриманням принципів екології. Сучасний агроном повинен мати не лише базові знання в галузі агрономії, а й високий рівень пізнавальної самостійності, що забезпечує здатність до самостійного мислення, прийняття рішень і творчого вирішення проблеми у виробничій діяльності. Пізнавальна самостійність дозволяє фахівцям надалі критично оцінювати інформацію, генерувати нові ідеї та адаптуватися до швидких змін у технологіях, методах вирощування рослин та умовах ринку. Відповідно, розвиток даних якостей у студентів аграрних спеціальностей є однією з основних умов підготовки конкурентоспроможного фахівця.

Актуальність дослідження зумовлена специфікою професійної діяльності агронома, яка забезпечує постійну потребу в удосконаленні знань, особливо в умовах глобальних змін клімату, що вимагають нових методів вирощування сільськогосподарських культур і захисту рослин. Для ефективного виконання професійних обов'язків агрономам необхідно вміти самостійно аналізувати агрономічні процеси, експериментувати та оптимально використовувати природні й технологічні ресурси. Пізнавальна самостійність є важливою для розв'язання цих завдань, оскільки вона дозволяє майбутнім агрономам самостійно шукати рішення, враховуючи новітні тенденції аграрної науки, а також національні й міжнародні стандарти ведення сільського господарства.

Формування пізнавальної самостійності є компонентом освітнього процесу, який сприяє розвитку загальних навчальних компетентностей, необхідний для подальшого професійного зростання. Одним із шляхів ефективної підготовки фахівців є розвиток у студентів здатності до самостійного навчання, що забезпечує формування відповідних навичок

роботи з відомостями, зокрема, вміння відбирати актуальні дані з наукових джерел, оцінювати їхню надійність і використовувати їх у практичній діяльності. Ця навичка особливо важлива для агрономів, які повинні бути готові до навчання впродовж життя, після того як аграрна наука постійно змінюється, а її досягнення потребують швидкої інтеграції в практичну діяльність.

Проведення дослідження на базі Березоворудського аграрного коледжу ПДАУ дозволяє оцінити ефективність впровадження методичних підходів до формування пізнавальної самостійності в реальних умовах навчального процесу. Це дає можливість розробити та апробувати конкретні рекомендації, адаптовані до умов підготовки агрономів у даному освітньому закладі. Таким чином, результати роботи можуть стати основою для розробки методичних матеріалів, які можуть бути застосовані в інших аграрних коледжах та університетах України.

Загалом, **актуальність** даної теми підкреслюється сучасними вимогами до аграрної освіти, потребою у фахівцях з високим рівнем пізнавальної самостійності та здатності до інноваційної діяльності, а також важливістю інтеграції цих навичок у процес навчання. Тому проведення дослідження з формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів є успішним і необхідним для забезпечення якості їх професійної підготовки, що сприятиме сталому розвитку аграрного сектору України.

**Мета роботи** – обґрунтувати теоретичні та розробити методичні засади формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів у процесі їх фахової підготовки на прикладі Березоворудського аграрного коледжу ПДАУ.

**Об'єкт дослідження** – процес фахової підготовки студентів-агрономів у закладах аграрної освіти.

**Предмет дослідження** – методи, форми і засоби формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів у процесі фахової підготовки в Березоворудському аграрному коледжі ПДАУ.

Для досягнення поставленої мети доцільно визначити наступні **завдання дослідження:**

1. Здійснити аналіз наукової літератури з проблеми формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів.
2. Охарактеризувати фактори, що впливають на формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів.
3. Обґрунтувати педагогічні умови ефективного формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів.
4. Провести експериментальне дослідження ефективності педагогічних умов та рекомендацій щодо формування пізнавальної самостійності студентів в умовах закладу освіти.

Для досягнення поставлених завдань і отримання наукових результатів нами було використано комплекс методів дослідження:

- **теоретичні методи**, такі як аналіз наукових і методичних джерел для вивчення існуючих підходів, концепцій і теоретичних засад формування пізнавальної самостійності у майбутніх агрономів; синтез та узагальнення інформації з метою визначення теоретичних основ та ключових факторів, що впливають на розвиток пізнавальної самостійності у процесі фахової підготовки;
- **емпіричні методи**, такі як спостереження за навчальною діяльністю студентів для виявлення особливостей формування пізнавальної самостійності під час професійної підготовки, а також для аналізу їхньої взаємодії з педагогами; опитування для збору даних про рівень зацікавленості, мотивацію до навчання, самостійність студентів агрономічних спеціальностей та їх ставлення до використаних методик; педагогічний експеримент для перевірки ефективності педагогічних умов і методик, спрямованих на стимулювання пізнавальної самостійності майбутніх агрономів.

- *методи математичної обробки даних*, щоб проаналізувати результати експерименту, визначити статистичну значущість результатів та підтвердити ефективність розроблених рекомендацій.

Комплексний підхід до дослідження дозволяє не лише глибше зрозуміти особливості формування пізнавальної самостійності, але й забезпечує достовірність отриманих результатів та можливість їх застосування у практичній діяльності під час підготовки агрономів.

**Теоретична цінність** роботи полягає в уточненні та поглибленні знань про процес формування пізнавальної самостійності майбутніх агрономів у рамках професійної підготовки. Дослідження обґрунтовує ключові педагогічні умови, які сприяють розвитку пізнавальної самостійності у студентів аграрних спеціальностей, і розкриває особливості застосування дидактичних прийомів і методів, що стимулюють самостійне мислення та здатність до самонавчання. Вивчення факторів, які впливають на мотивацію і пізнавальну активність студентів, збагачує існуючі наукові концепції щодо виховання самостійності у навчанні та адаптації до сучасних аграрних викликів. Крім того, результати дослідження допомагають сформуванню нові наукові підходи до педагогічної підтримки студентів аграрних спеціальностей, що сприятиме підвищенню якості аграрної освіти загалом. Узагальнення і систематизація отриманих даних та їх інтеграція у контекст сучасних освітніх тенденцій забезпечує можливість подальшого застосування напрацювань у дослідженнях з педагогіки, методики та психології професійної освіти.

**Практична значущість** дослідження полягає у можливості застосування розроблених методичних рекомендацій для підвищення рівня пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей. Розроблені у рамках дослідження дидактичні методи та методики можна використовувати як основу для створення спеціальних навчальних програм і практичних занять, спрямованих на розвиток самостійності у навчанні та критичного мислення у майбутніх агрономів.

Використання отриманих результатів дозволить педагогам Березоворудського аграрного коледжу та інших закладів аграрного профілю ефективніше організувати навчальний процес, орієнтуючись на формування активної пізнавальної позиції студентів, розвиток їх самостійності та готовності до вирішення професійних завдань. Розроблені педагогічні умови можуть бути інтегровані у методичні комплекси і програми для фахової підготовки студентів аграрних спеціальностей, що підвищить рівень їхньої готовності до професійної діяльності та адаптації до сучасних вимог аграрної сфери.

**Експериментальна база дослідження.** Дослідження проводилося на базі Березоворудського аграрного коледжу ПДАУ.

**Апробація і впровадження результатів** дослідження здійснювалося в процесі участі в науково-практичних конференціях.

Панасюк С. Вплив вольової регуляції на формування пізнавальної самостійності студентів. *Сучасні соціокультурні трансформації: медіа, мова, комунікації*: зб. матеріалів Міжнарод. наук.-практ. конф. (Київ, 15 лютого 2024 р.). Київ, 2024. С. 128–129.

**Структура магістерської роботи.** Магістерська робота складається зі вступу, 3 розділів, підрозділів до них, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг магістерської роботи становить 98 сторінок, 7 таблиць, 25 рисунків, використаних джерел 120 найменувань, 3 додатки. Основний текст роботи викладено на 81 сторінці.

## РОЗДІЛ 1.

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

#### 1.1. Поняття та сутність пізнавальної самостійності: історичний і сучасний аспекти

Пізнавальна самостійність – це важлива складова навчального процесу, яка визначає здатність студента самостійно організовувати та здійснювати навчальну діяльність, ставити цілі, обирати засоби та методи їх досягнення. Історично поняття «пізнавальна самостійність» з'явилося як відповідь на запит педагогіки, орієнтованої на розвиток індивідуальних можливостей та потенціалу кожного учня. З раннього періоду розвитку педагогічної науки, відомі педагоги, такі як Я.А. Коменський, Ж.-Ж. Руссо, Й.Г. Песталоцці, приділяли увагу самостійності у навчанні, підкреслюючи, що справжнє знання досягається через особисту активність, а не лише через засвоєння готових знань від учителя [15].

Згодом, у 20-му столітті, підходи до пізнавальної самостійності розвинулися в рамках різних педагогічних шкіл та концепцій. Класики педагогіки, такі як Л.С. Виготський та В.О. Сухомлинський, досліджували аспекти пізнавальної активності, саморозвитку та самостійного пізнання. Вони зазначали, що самостійність у навчанні формується поступово, під керівництвом досвідченого вчителя, і є результатом послідовного розвитку психічних процесів, таких як мислення, увага та пам'ять. На думку Виготського, роль учителя полягає у створенні «зони найближчого розвитку», де студент отримує підтримку для виконання завдань, які він не міг би вирішити самостійно, що згодом приводить до розвитку його незалежності [17].

У сучасній педагогіці пізнавальна самостійність розглядається як здатність до самостійного здобуття знань, розвиток навичок критичного

мислення, здатність до самоорганізації, до постановки та досягнення власних навчальних цілей. Сучасні вчені, такі як Л.М. Фрідман та І.Д. Бех, розвивають концепцію пізнавальної самостійності, вважаючи її ключовим елементом для забезпечення конкурентоспроможності особистості в умовах сучасного світу, де актуальними стають постійне самонавчання та швидка адаптація до змін.

Розглядаючи сутність пізнавальної самостійності у сучасних умовах, важливо відзначити значення інформаційно-комунікаційних технологій, які змінюють підходи до навчання та посилюють можливості для самостійного навчання. Сучасна освітня парадигма спрямована на формування компетенцій, зокрема навичок самостійного пошуку, обробки та оцінки інформації. Це особливо важливо у фаховій підготовці майбутніх агрономів, де самостійне прийняття рішень на основі аналізу різних джерел інформації є невід'ємною складовою їхньої професійної діяльності [13].

Вивченням питання пізнавальної самостійності займалися як українські, так і зарубіжні науковці. В Україні питання розвитку пізнавальної самостійності активно досліджували педагоги та психологи, такі як: Олена Огієнко, яка вивчала методи формування пізнавальної активності студентів у професійній освіті. Людмила Сухомлинська аналізувала педагогічні умови для розвитку пізнавальної самостійності школярів і студентів. Ольга Карамушка – розглядала формування самостійності через психологічний розвиток у навчальному середовищі.

Серед зарубіжних дослідників також можна виділити кілька ключових постатей: Джон Дьюї (США) проводив дослідження, спрямовані на розвиток активного пізнання і самостійного мислення через практичне навчання. Жан Піаже (Швейцарія) – вивчав стадії когнітивного розвитку, що є основою для розуміння розвитку пізнавальної самостійності. Лев Сімпсон (Канада) – досліджував вплив навчальних умов на розвиток самостійності студентів. Дейвід Перкінс (США) – зосередився на концепціях глибокого навчання та самостійного пізнання в освітньому процесі [12].

Ці дослідники заклали основи для розуміння пізнавальної самостійності як важливого елемента освітнього процесу, що впливає на формування дослідницьких навичок та критичного мислення [8].

Еволюція поняття «пізнавальна самостійність» пов'язана з розвитком педагогічної і психологічної науки, а також зі зміною підходів до організації освітнього процесу. Це поняття пройшло довгий шлях від ранніх ідей самостійного навчання до сучасних концепцій, що охоплюють розвиток критичного мислення, креативності та дослідницьких здібностей. Історичний розвиток даного поняття наведено нами у табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

**Еволюція поняття «пізнавальна самостійність» в історичному контексті [10]**

Епоха	Представники	Характеристика
Античність і середньовіччя	Сократ, Платон, Аристотель, Альберт Великий, Тома Аквінський	Їхні підходи базувалися на діалозі та постановці запитань, що стимулювало мислення учнів. У середньовічній освіті домінував догматичний підхід, але окремі мислителі, підтримували ідею розвитку особистості через освіту.
Новий час (XVII–XVIII століття)	Джон Локк, Жан-Жак Руссо	Під впливом наукових відкриттів і просвітницьких ідей пізнавальна самостійність стає однією з цілей освіти. Науковці підкреслювали значення особистого досвіду та самостійного пізнання для розвитку людини. Зокрема, наполягалось, що дитина повинна вчитися через власний досвід і пізнавальну активність, що

		стало важливим кроком у становленні цього поняття.
XIX століття	Г. Песталоцці, Ф. Дістервег, Я.А. Коменський	У цей період з'являються концепції, що ставлять у центр уваги особистість учня і його здатність до самостійного навчання. Науковці сприяли ідеям про важливість розвитку самостійності, творчих здібностей та інтересу до навчання. Педагогіка стає більш орієнтованою на учня, а самостійність починає розглядатися як важлива риса освіченої людини.
XX століття	Джон Дьюї, Жан Піаже	Розвиваються наукові теорії пізнавальної самостійності на основі психологічних досліджень. Вважалося, що освіта повинна сприяти активній участі учнів у навчальному процесі, і наголошували на важливості дослідницьких методів, що стимулюють самостійність. Досліджувався розвиток когнітивних процесів і стадії розвитку мислення, що стали основою для формування пізнавальної самостійності.
Кінець XX – початок XXI століття	Жером Брунер, Девід Аусубель	У цей період поняття пізнавальної самостійності значно розширилося завдяки дослідженням у галузі когнітивної психології, конструктивізму і педагогіки

		компетентностей. Освіта стає все більше спрямованою на розвиток здатності до самонавчання, самоконтролю, критичного мислення і розв'язання проблем. Теорії конструктивізму зосередили увагу на активному, дослідницькому підході до навчання, де знання конструюються учнем через власний досвід.
Сучасний етап	Сучасні науковці	На сьогодні пізнавальна самостійність розглядається як ключова компетентність, необхідна для успішного професійного й особистісного розвитку. Вона включає здатність до саморегульованого навчання, критичного мислення, здатність аналізувати і синтезувати інформацію, творчість і гнучкість мислення. Вплив цифрових технологій також змінив підходи до розвитку пізнавальної самостійності, роблячи інформацію більш доступною і дозволяючи студентам активно використовувати онлайн-ресурси, взаємодіяти з джерелами інформації і реалізовувати самостійні дослідницькі проєкти.

Таким чином, поняття «пізнавальна самостійність» поступово трансформувалося з простого підходу до отримання знань у цілісну освітню

концепцію, що інтегрує саморегуляцію, рефлексію, критичне мислення і дослідницьку діяльність.

Зміни акцентів у наукових підходах до навчання впливали на трактування пізнавальної самостійності, переходячи від простого засвоєння знань до саморегульованого, дослідницького та рефлексивного підходу в сучасній освіті. Ці зміни нами продемонстровано у табл.1.2.

Таблиця 1.2

**Зміни акцентів у наукових підходах до тлумачення поняття  
«пізнавальна самостійність» [11]**

Дослідник	Визначення	Основні акценти
Джон Локк (XVII ст.)	Пізнавальна самостійність - це здатність людини самостійно здобувати знання через власний досвід і спостереження.	Акцент на особистому досвіді, самостійному пошуку знань, спостереженні як основі навчання.
Жан-Жак Руссо (XVIII ст.)	Навчання має сприяти самостійній пізнавальній активності дитини, орієнтованій на її інтереси та потреби.	Наголос на самостійності учня, активному вивченні світу, навчанні через досвід та інтереси учня.
Гербарт Спенсер (XIX ст.)	Пізнавальна самостійність - це здатність до розумової діяльності без зовнішніх впливів, самостійне застосування знань.	Самостійна розумова активність, мінімальний зовнішній вплив, важливість критичного застосування знань.
Джон Дьюї (XX ст.)	Освіта має сприяти розвитку самостійності через активне дослідницьке навчання, де учень стає учасником процесу знання.	Дослідницьке навчання, активна участь учня у створенні знань, орієнтація на практичне застосування здобутих знань.

Жан Піаже (XX ст.)	Пізнавальна самостійність - це здатність до самостійного формування знань, що ґрунтується на розвитку когнітивних структур.	Розвиток когнітивних здібностей, стадії розвитку мислення, самостійне конструювання знань на основі досвіду.
Жером Брунер (XX ст.)	Пізнавальна самостійність передбачає конструктивний підхід до навчання, в якому учень активно формує знання, інтегруючи власний досвід.	Конструктивізм, активне формування знань, інтеграція досвіду учня, саморегуляція навчальної діяльності.
Олександр Савченко (XX–XXI ст.)	Пізнавальна самостійність - це здатність учня до самостійного виконання навчальних завдань, активного пошуку знань та їхнього творчого застосування.	Творче застосування знань, активний пошук інформації, самостійне виконання завдань як показники розвитку самостійності.
Віктор Кудін (XXI ст.)	Пізнавальна самостійність - це цілісна характеристика, яка включає вміння самостійно навчатися, розв'язувати проблеми та здійснювати рефлексію.	Уміння до самонавчання, проблемне мислення, рефлексія та здатність до оцінки власних результатів у навчанні.

Отже, пізнавальна самостійність поєднує як історично закладені підходи до самостійного навчання, так і сучасні інноваційні методи, що дозволяють студентам бути не лише об'єктами навчання, але й активними суб'єктами, здатними досягати поставлених навчальних цілей власними зусиллями.

## **1.2. Психолого-педагогічні умови формування пізнавальної самостійності**

Розвиток пізнавальної самостійності й психолого-педагогічні умови, які цьому сприяють, є предметом дослідження багатьох учених у галузях педагогіки та психології. Кілька відомих українських та закордонних дослідників висвітлили важливість мотивації, самостійної роботи, рефлексії та підтримки як ключових чинників розвитку самостійного навчання. Ось деякі з учених і їхні висновки щодо цього питання:

1. Василь Кремень (Україна) досліджував роль активної та самостійної діяльності студентів у навчальному процесі. У своїх роботах він наголошував на значенні внутрішньої мотивації та усвідомлення студентами важливості самостійної роботи. Кремень дійшов висновку, що навчання має бути спрямоване на розвиток саморегуляції, відповідальності та самостійності, що сприяє формуванню творчих і дослідницьких навичок.

2. Леся Ярошенко (Україна) у своїх дослідженнях вивчала вплив педагогічної підтримки на пізнавальну самостійність. Вона стверджувала, що взаємодія між викладачем і студентом повинна будуватися на принципах довіри та сприяння, а також на створенні умов для самостійної роботи. Її висновки вказують на те, що підтримка та зворотний зв'язок зі сторони викладача сприяють формуванню впевненості й ініціативи у студентів [22].

3. Джон Дьюї (США) одним із перших підкреслив важливість активного навчання через досвід. Він вважав, що учні повинні самостійно здобувати знання через експериментальну та дослідницьку діяльність. Дьюї прийшов до висновку, що навчальний процес має включати умови для активного мислення та проблемного навчання, які дозволяють студентам самостійно аналізувати та вирішувати навчальні завдання.

4. Юрій Бондаренко (Україна) зосередився на особливостях формування пізнавальної самостійності у закладах аграрної освіти. У своїх працях він доводить, що розвиток самостійності у навчанні забезпечується за

рахунок комплексного використання проблемного підходу, самостійної роботи й активних методів навчання. Бондаренко дійшов висновку, що студенти в аграрних спеціальностях мають розвивати навички критичного мислення й аналітичних підходів до вирішення реальних задач [44].

5. Жан Піаже (Швейцарія) у своїх роботах на тему когнітивного розвитку визначав, що здатність до самостійного мислення формується на етапі дорослішання, коли у студента розвивається здатність аналізувати і синтезувати інформацію самостійно. Його висновки підкреслюють важливість створення умов для самостійної роботи та рефлексії, що сприяє формуванню самостійного мислення та інтересу до навчання.

6. Анна Бугайова (Україна) досліджувала роль мотиваційного компоненту у формуванні пізнавальної самостійності. Вона прийшла до висновку, що мотиви навчальної діяльності суттєво впливають на здатність студентів до самостійного засвоєння матеріалу та прояву ініціативи. В її дослідженнях наголошується на важливості підтримки внутрішньої мотивації студентів, що сприяє ефективному навчальному процесу [79].

7. Девід Колб (США) працював над концепцією дослідницького навчання через активну діяльність. Він стверджував, що активне засвоєння знань у процесі навчання сприяє формуванню самостійності та відповідальності у студентів. Колб прийшов до висновку, що рефлексивне та експериментальне навчання створює сприятливі умови для розвитку самостійного навчання і пізнавальної активності.

8. Сергій Сисоєв (Україна) досліджував умови розвитку пізнавальної самостійності в рамках інноваційних методик навчання. Він дійшов висновку, що використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій допомагає створити середовище, що сприяє розвитку самостійної пізнавальної діяльності. Сисоєв підкреслює, що такі технології стимулюють інтерес до навчання, сприяють формуванню рефлексивного мислення та самостійності [59].

Основні поняття, що стосуються теми формування пізнавальної самостійності наведено нами у табл. 1.3.

Таблиця 1.3.

**Основні поняття умов формування пізнавальної самостійності [44]**

Поняття	Визначення	Джерело
Пізнавальна самостійність	Здатність студента самостійно організувати та контролювати свою навчальну діяльність, аналізувати й інтерпретувати інформацію для вирішення навчальних завдань.	Кремень В.Г. (Україна)
Мотивація	Система внутрішніх та зовнішніх чинників, що спонукають студента до активної навчальної діяльності та досягнення цілей.	Ярошенко Л.С.
Рефлексія	Процес усвідомлення та аналізу власних думок, почуттів, дій та їх результатів, який сприяє розвитку самостійного мислення.	Дьюї Дж. (США), Піаже Ж. (Швейцарія)
Самостійна робота	Вид навчальної діяльності, який передбачає виконання завдань без постійної підтримки викладача, спрямований на розвиток навичок самостійного мислення.	Бондаренко Ю.М. (Україна)
Активне навчання	Підхід, що передбачає залучення студента до процесу навчання через практичну діяльність, обговорення, експерименти й розв'язання проблем.	Колб Д. (США), Кремень В.Г.
Інформаційно-комунікаційні	Сучасні засоби й інструменти, які використовуються в освітньому процесі	Сисоєв С. (Україна)

технології (ІКТ)	для підтримки самостійної навчальної діяльності студентів.	
Самоконтроль	Здатність студента самостійно оцінювати свої навчальні досягнення, виявляти недоліки й шляхи їх подолання.	Ярошенко Л.С., Бугайова А.М.
Критичне мислення	Здатність студента критично аналізувати отриману інформацію, оцінювати її достовірність і значення в контексті власної діяльності.	Кремень В.Г., Колб Д.
Дослідницька діяльність	Навчальна діяльність, яка включає самостійний пошук, збір та аналіз інформації для вирішення наукових чи практичних завдань.	Дьюї Дж., Бондаренко Ю.М.
Педагогічна підтримка	Система допомоги, надання інформаційної, емоційної та мотиваційної підтримки, яка сприяє розвитку пізнавальної активності та самостійності.	Ярошенко Л.С., Кремень В.Г.

Отже, аналіз досліджень з даної теми показують, що психолого-педагогічні умови, які підтримують пізнавальну самостійність, включають наявність внутрішньої мотивації, можливість для рефлексії, активні методи навчання, самостійну роботу, використання ІКТ та емоційну підтримку. Дослідники вказують на те, що поєднання цих умов сприяє формуванню в студентів здатності до самостійного навчання та активного освоєння нових знань, що є необхідним для професійного становлення в сучасному освітньому середовищі [12].

Психолого-педагогічні умови формування пізнавальної самостійності студентів є одним із ключових аспектів професійної підготовки, особливо у закладах аграрної освіти, де від майбутніх фахівців очікується не лише

глибоке розуміння наукових основ дисциплін, але й здатність до самостійного навчання, дослідницької діяльності та прийняття рішень. Ці умови забезпечують процеси, завдяки яким у студента формуються знання, навички й установки, необхідні для самостійної пізнавальної діяльності. Важливість даної теми полягає в тому, що розвиток пізнавальної самостійності сприяє більш глибокому, усвідомленому засвоєнню знань та їх практичному застосуванню, що є особливо цінним у професіях, пов'язаних із аграрною сферою [1].

У сучасній педагогічній науці до основних психолого-педагогічних умов формування пізнавальної самостійності відносять:

#### 1. Мотивація до навчання і саморозвитку

Формування стійкої мотивації до навчальної діяльності є базовою умовою розвитку пізнавальної самостійності. Коли студент усвідомлює цінність та значущість знань для професійної діяльності, у нього зростає зацікавленість у глибшому вивченні матеріалу та самостійному пошуку відповідей. Мотиви можуть бути як внутрішніми (цікавість, прагнення до самоактуалізації), так і зовнішніми (професійні перспективи, оцінки).

Мотиваційна підтримка зі сторони педагогів через позитивну зворотну реакцію, заохочення до участі в конкурсах, проектах, а також створення ситуацій успіху підвищують інтерес студентів до самостійного навчання.

#### 2. Активізація навчально-пізнавальної діяльності

Педагоги повинні залучати студентів до активної участі у навчальному процесі. Це включає використання таких методів навчання, як проблемне навчання, дослідницькі завдання, інтерактивні методики. Коли студентам надається можливість брати участь у формулюванні цілей та задач уроку, розв'язувати завдання різного рівня складності, вони стають активними учасниками власного навчання.

Важливим елементом є стимулювання критичного мислення, яке сприяє розвитку аналітичних здібностей та самостійності. Навчальні

завдання повинні передбачати розгляд реальних професійних ситуацій, які спонукають студентів до пошуку варіантів рішень.

### 3. Організація самостійної роботи студентів

Розвиток пізнавальної самостійності потребує грамотно організованої самостійної роботи, яка має бути спрямована на формування дослідницьких і рефлексивних навичок. Завдання для самостійної роботи повинні відповідати рівню знань студентів, але бути досить складними для стимулювання пошуку нових знань. Студенти мають усвідомлювати чіткі цілі такої роботи та її значущість для подальшої діяльності.

Організація самостійної роботи передбачає створення умов для роботи у бібліотеці, електронних ресурсів, доступу до наукових статей. Педагогічний супровід у цьому процесі є також важливим, аби спрямовувати студентів на ефективні методи та прийоми навчання [2].

### 4. Розвиток рефлексивних навичок

Рефлексія є важливим механізмом усвідомлення студентом власних дій, досягнень та помилок у навчальній діяльності. Педагоги мають створювати ситуації, що заохочують студентів аналізувати власну роботу, робити висновки та планувати покращення. Це можуть бути групові обговорення, зворотний зв'язок від викладача, самостійний аналіз результатів роботи [5].

Педагогічні інструменти для розвитку рефлексії можуть включати самостійну оцінку результатів діяльності, рефлексивні журнали, розробку індивідуальних планів розвитку. Завдяки таким практикам студенти вчаться критично оцінювати свої знання, що допомагає їм вдосконалюватись [6].

### 5. Інтерактивні та інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ)

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі підвищує інтерес студентів до самостійного вивчення матеріалу. Залучення до навчальних платформ, онлайн-курсів, спеціалізованих програм дозволяє студентам працювати в зручний час,

використовувати різні джерела інформації, створювати навчальні проєкти, працювати у спільних групах [8].

Крім того, завдяки ІКТ студенти можуть більш ефективно працювати з науковою інформацією, розширюючи своє уявлення про актуальні досягнення науки і практики у галузі. ІКТ також розвивають вміння пошуку інформації, аналітичного мислення та самостійної обробки отриманих знань [2].

#### 6. Підтримка емоційної стійкості і впевненості в собі

Психологічний комфорт і підтримка є ключовими факторами у розвитку пізнавальної самостійності. Педагогічне середовище має сприяти створенню доброзичливої атмосфери, де студенти почуваються впевнено, можуть проявляти ініціативу, задавати питання, помилятися і виправляти свої помилки [4].

Педагоги можуть підвищувати самооцінку студентів шляхом індивідуальної підтримки, створення умов для успішного виконання завдань, стимулювання самостійності у прийнятті рішень. Коли студенти відчують впевненість у своїх можливостях, вони більше схильні до самостійного вивчення нових матеріалів і виконання завдань [7].

Формування пізнавальної самостійності – це багатогранний процес, який вимагає застосування комплексу психолого-педагогічних умов, кожна з яких сприяє розвитку у студентів готовності до самостійного навчання та професійного зростання. Самостійність у навчанні є результатом інтеграції мотивації, активності, рефлексії та підтримки. Такі умови мають створювати цілісне середовище для формування особистості студента, яка здатна не лише засвоювати знання, але й використовувати їх у реальному професійному житті.

### 1.3. Особливості розвитку пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей

Розвиток пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей має свою специфіку, оскільки цей процес пов'язаний як із загальними принципами педагогіки, так і з особливостями аграрної науки та практики. В аграрній освіті пізнавальна самостійність означає здатність студента не лише отримувати нові знання, а й ефективно застосовувати їх на практиці для вирішення конкретних завдань у сільському господарстві, тваринництві, рослинництві тощо. Розглянемо основні аспекти цього розвитку у табл. 1.4.

Таблиця 1.4.

#### Основні аспекти розвитку пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей [10]

Аспект розвитку	Характеристика
Практична орієнтація навчання	Аграрні спеціальності передбачають тісний зв'язок теорії та практики. Студенти мають змогу набувати знання не лише з підручників, а й безпосередньо на практиці: в лабораторіях, на полігонах, в умовах реального господарства. Це вимагає самостійного підходу до вирішення завдань, аналітичного мислення та здатності адаптувати теоретичні знання до практичних умов.
Вплив міждисциплінарності	Аграрна наука є міждисциплінарною за своєю природою: вона поєднує біологію, хімію, екологію, економіку та інші дисципліни. Це зумовлює необхідність розвивати в студентів вміння самостійно інтегрувати знання з різних сфер, розуміти зв'язок між природними

	<p>процесами і виробничими задачами, що є критично важливим для майбутніх аграріїв.</p>
<p>Використання проблемного навчання</p>	<p>Метод проблемного навчання відіграє значну роль у формуванні пізнавальної самостійності. Замість простого відтворення знань студенти отримують завдання, які вимагають аналізу, розробки стратегії вирішення та самостійного прийняття рішень. Наприклад, розробка системи заходів для захисту рослин від шкідників або підвищення продуктивності ґрунту може стати завданням, яке розвиває пізнавальну самостійність.</p>
<p>Використання сучасних технологій та інновацій</p>	<p>Аграрний сектор активно впроваджує новітні технології, такі як точне землеробство, дрони, аналіз великих даних (Big Data) та інформаційні системи для моніторингу врожаїв. Студенти повинні вміти самостійно опановувати ці технології, адаптувати їх до умов конкретного господарства. Це стимулює розвиток їхньої пізнавальної самостійності, оскільки навчання стає дослідницьким процесом.</p>
<p>Стимулювання науково-дослідницької діяльності</p>	<p>Науково-дослідницька діяльність є важливим фактором для розвитку пізнавальної самостійності. Студенти беруть участь у дослідницьких проектах, готують доповіді, статті та тези, що сприяє розвитку навичок самостійного пошуку та аналізу інформації. Самостійна робота над науковими проектами допомагає формувати аналітичне мислення та</p>

	навички критичного оцінювання результатів.
Професійно орієнтоване навчання	Важливим елементом є орієнтація на професійну діяльність майбутніх фахівців. Студенти аграрних спеціальностей мають усвідомлювати значення отриманих знань для вирішення конкретних практичних завдань у їхній майбутній роботі. Наприклад, самостійне вивчення методів покращення родючості ґрунту або збереження врожаю може підвищити їх мотивацію та розуміння значущості власних зусиль.
Роль викладача як наставника та координатора	Розвиток пізнавальної самостійності вимагає нової ролі викладача, який виступає не як джерело інформації, а як наставник, координатор і мотиватор. Він допомагає студентам орієнтуватися в наукових джерелах, спрямовує їх у самостійному пошуку знань і підтримує ініціативу. Так, викладач може запропонувати завдання, яке вимагає індивідуального підходу та виявлення креативних рішень.

Отже, розвиток пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей базується на поєднанні теоретичних знань, практичних навичок та інноваційних технологій. Це підвищує рівень підготовки майбутніх спеціалістів і сприяє формуванню фахівців, здатних самостійно ухвалювати рішення та адаптуватися до швидких змін у галузі сільського господарства. Таке навчання формує компетентних, відповідальних і мотивованих професіоналів, що здатні зробити вагомий внесок у розвиток аграрної сфери [13].

Також, щодо розвитку пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей, є актуальними додаткові аспекти та методи, які поглиблюють цей процес. Зокрема, це:

#### 1. Проектне навчання як засіб мотивації та розвитку самостійності.

Проектне навчання дозволяє студентам зануритися в реальні проблеми, які вони можуть зустріти на робочому місці. Такий метод створює ситуацію, в якій студент має взяти на себе відповідальність за повний цикл вирішення задачі: від планування та збору інформації до аналізу та презентації результатів. Наприклад, проект із вирощування певної культури з акцентом на мінімізацію затрат і максимізацію врожайності допомагає студентам зрозуміти весь цикл від науки до практики, а також розвиває навички управління ресурсами [18].

#### 2. Індивідуалізований підхід та адаптивне навчання.

Особистісно орієнтоване навчання особливо важливе для аграрних спеціальностей, оскільки студенти можуть мати різні інтереси, наприклад, у рослинництві, тваринництві, агротехніці тощо. Адаптивне навчання, що передбачає персоналізацію завдань і темпів, допомагає підвищити мотивацію й дозволяє кожному студенту розвивати пізнавальну самостійність на індивідуальному рівні. Завдяки цьому студенти самі вибирають оптимальні для себе методи та джерела інформації, що дозволяє їм глибше зануритися в процес навчання [33].

#### 3. Впровадження цифрових освітніх платформ.

Сучасні освітні платформи надають широкий спектр інструментів для самостійного навчання. У аграрних навчальних закладах активно використовують цифрові ресурси, як-от онлайн-курси, віртуальні лабораторії та мобільні додатки для агроменеджменту. Це дає студентам можливість вивчати нові технології та інновації у зручному для них темпі та форматі. Наприклад, такі платформи можуть пропонувати віртуальні симуляції сільськогосподарських процесів, які студент має опанувати самостійно [48].

#### 4. Використання польових досліджень і експедицій.

Полеві дослідження та практичні експедиції дозволяють студентам набути глибокого розуміння природних умов і виробничих процесів. Участь у таких дослідженнях сприяє розвитку самостійності, оскільки студенти стикаються з реальними викликами (наприклад, зміни погодних умов або реакція рослин на певні види добрив), і їм потрібно самостійно приймати рішення для отримання потрібних результатів. Така діяльність не тільки розвиває пізнавальні навички, а й вчить адаптивності та відповідальності [52].

#### 5. Аналіз кейсів з аграрного бізнесу.

Робота над кейсами дозволяє студентам аналізувати реальні ситуації, з якими стикаються аграрні підприємства, вивчати успішні стратегії, а також розглядати помилки та шляхи їх виправлення. Аналіз кейсів також сприяє розвитку критичного мислення, оскільки студенти повинні оцінювати ефективність рішень і пропонувати альтернативні підходи, спираючись на самостійно здобуті знання та досвід. Це підвищує їхню здатність до самостійного вирішення професійних завдань [54].

#### 6. Самоаналіз і рефлексія.

Рефлексія є важливим елементом формування пізнавальної самостійності. Вона дозволяє студентам осмислювати власний досвід і виявляти прогалини у знаннях. Викладачі можуть використовувати рефлексивні журнали, в яких студенти записують свої досягнення, труднощі, шляхи їх подолання та плани щодо самовдосконалення. Наприклад, після практичних занять із біології ґрунту студент може записати свої спостереження й висновки, а також поміркувати, як здобуті знання допоможуть йому в майбутній роботі [63].

#### 7. Розвиток комунікативних навичок через командну роботу.

Командна робота має велике значення для розвитку пізнавальної самостійності, оскільки в процесі взаємодії з іншими студентами кожен учасник виконує певну роль, а також вчиться відстоювати свою позицію і одночасно враховувати думки інших. Це вчить самостійності у прийнятті

рішень, відповідальності за кінцевий результат та вмінню конструктивно співпрацювати. Наприклад, командна робота над проектом з оптимізації фермерського господарства дає студентам можливість практично оцінювати різні підходи та методи, навчаючись у колег та співпрацюючи з ними [79].

#### 8. Використання наставництва та менторських програм.

Наставники та ментори – це професіонали, які можуть поділитися практичним досвідом і допомогти студентам краще зрозуміти специфіку роботи в аграрному секторі. Участь студентів у менторських програмах мотивує їх до розвитку самостійності, оскільки ментори часто залучають студентів до реальних робочих процесів, де ті повинні самостійно вирішувати задачі під наглядом, а не безпосереднім контролем [29].

Застосування цих методів створює умови, за яких студенти аграрних спеціальностей не лише засвоюють знання, але й активно вчать їх шукати, критично оцінювати та застосовувати на практиці. Це є важливою складовою підготовки фахівців, які здатні діяти самостійно, розуміючи складність та взаємозалежність процесів у сільському господарстві, адаптуючись до сучасних технологій і реагуючи на виклики ринку [80].

### **Висновки до розділу 1**

У першому розділі було розглянуто теоретичні засади формування пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей у процесі їхньої фахової підготовки. Після аналізу ключових понять, історичних аспектів і сучасних підходів можна зробити такі висновки: пізнавальна самостійність є важливим аспектом навчальної діяльності студентів, який включає здатність до самостійного освоєння нових знань, критичного осмислення інформації та активного використання отриманих знань у практичній діяльності. Історичний аналіз показав, що формування пізнавальної самостійності розглядається як один із ключових напрямків у системі вищої освіти, особливо з огляду на вимоги сучасного суспільства та

ринку праці. Сучасні підходи до розуміння цього явища підкреслюють важливість інтеграції теоретичних знань із практичною діяльністю, зокрема для спеціальностей, де практичне застосування знань є критично важливим.

Виявлено, що ефективне формування пізнавальної самостійності вимагає створення відповідних психолого-педагогічних умов, таких як мотивація до навчання, розробка індивідуалізованих підходів, стимулювання дослідницької діяльності, а також залучення студентів до аналізу та вирішення реальних професійних завдань. Важливою умовою є орієнтація на розвиток критичного мислення та рефлексії у студентів, що допомагає їм ефективно адаптуватися до змін та удосконалювати власну навчальну діяльність.

У студентів аграрних спеціальностей розвиток пізнавальної самостійності має свої специфічні особливості, пов'язані з міждисциплінарним характером аграрної науки, потребою в активному використанні сучасних технологій, а також із тісним зв'язком між теоретичними знаннями та практичною діяльністю. Зокрема, практична підготовка, проектне навчання та робота з кейсами дозволяють студентам навчатися вирішувати реальні професійні завдання та розвивати вміння адаптувати теоретичні знання до конкретних умов.

Отже, теоретичні засади формування пізнавальної самостійності в процесі підготовки фахівців аграрної галузі свідчать про те, що для успішного професійного становлення майбутніх аграріїв необхідно створити відповідні психолого-педагогічні умови, забезпечити практичну орієнтацію навчання та розвивати навички дослідницької і самостійної діяльності. Це сприятиме формуванню компетентних, відповідальних і мотивованих фахівців, здатних ефективно працювати в умовах сучасного аграрного виробництва.

## РОЗДІЛ 2.

### МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### **2.1. Мета, завдання та принципи методичного забезпечення фахової підготовки агрономів**

У цьому розділі розглянемо основні аспекти методичного забезпечення процесу фахової підготовки майбутніх агрономів. Важливою частиною цього є формування пізнавальної самостійності, що потребує ретельного планування мети, визначення завдань та дотримання основних принципів методичного забезпечення.

Метою методичного забезпечення фахової підготовки агрономів є створення умов для формування пізнавальної самостійності та професійної компетентності, необхідної для вирішення завдань у аграрній галузі. Це включає здатність майбутніх агрономів критично мислити, самостійно здобувати нові знання, аналізувати отриману інформацію та застосовувати її на практиці для розв'язання складних ситуацій, які виникають у сільськогосподарському виробництві. Методичне забезпечення також має сприяти розвитку стійкого інтересу до професії, глибокого розуміння аграрних процесів та здатності до професійного вдосконалення [33].

Для досягнення мети методичного забезпечення фахової підготовки агрономів необхідно вирішити такі завдання:

1. Формування пізнавальної самостійності.

Створення навчальних програм і методичних матеріалів, які дозволяють студентам самостійно опановувати знання, виконувати завдання без постійної допомоги викладача, розвивати здатність до самонавчання, а також аналізувати і застосовувати знання на практиці [17].

2. Розвиток практичних навичок і компетентностей.

Забезпечення методичної підтримки для проведення практичних занять, лабораторних досліджень, польових практик і проєктної роботи, які допомагають студентам розвинути навички роботи з ґрунтом, рослинами, добривами та сучасними агротехнологіями [22].

### 3. Інтеграція міждисциплінарних знань.

Розробка методичних матеріалів, які об'єднують знання з різних наукових галузей, таких як біологія, хімія, економіка, агроінженерія. Це дозволяє майбутнім агрономам розуміти взаємозв'язки у природі, застосовувати комплексні знання та ухвалювати зважені рішення [78].

### 4. Впровадження інноваційних методів навчання.

Використання сучасних методик навчання, таких як проблемне навчання, кейс-стаді, проєктне навчання, моделювання агротехнологічних процесів, що сприяють розвитку пізнавальної активності та мотивації студентів до самостійної навчальної діяльності [63].

### 5. Сприяння самостійному пошуку та використанню інформації.

Впровадження в навчальні програми завдань, які вимагають від студентів навичок самостійного пошуку наукової інформації в аграрній літературі, онлайн-ресурсах, а також уміння аналізувати та структурувати знайдену інформацію для застосування в реальних умовах [74].

### 6. Принципи методичного забезпечення фахової підготовки агрономів.

Методичне забезпечення фахової підготовки агрономів ґрунтується на таких принципах:

✓ Принцип науковості: всі методичні матеріали та навчальні програми мають базуватися на сучасних досягненнях аграрної науки. Це включає використання актуальної наукової інформації, залучення студентів до дослідницької діяльності та аналізу сучасних агротехнологій.

✓ Принцип інтеграції теорії та практики: важливим аспектом є тісний зв'язок між теоретичними знаннями та практичними навичками. Це реалізується через обов'язкові практичні завдання, лабораторні роботи,

польові дослідження, де студенти закріплюють знання, здобуті на лекціях, і навчаються застосовувати їх у реальних умовах.

✓ Принцип міждисциплінарності: у сучасній агрономічній освіті важливо забезпечити інтеграцію знань з різних наук. Студенти повинні оволодівати біологічними, хімічними, економічними та технологічними аспектами своєї діяльності, що дозволить їм приймати комплексні та ефективні рішення.

✓ Принцип доступності та послідовності: навчальний матеріал повинен бути структурованим, доступним для сприйняття, а завдання – послідовними. Це забезпечує поступове формування знань і навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності.

✓ Принцип активності та самостійності: методичне забезпечення має сприяти активній участі студентів у навчальному процесі, створюючи умови для розвитку самостійності. Навчальні завдання і проекти повинні вимагати від студентів активної роботи над матеріалом, самостійного пошуку рішень та прийняття відповідальності за результати навчання.

✓ Принцип проблемності: навчальні матеріали повинні ставити перед студентами проблемні ситуації, вирішення яких вимагає самостійного пошуку та аналізу інформації. Це сприяє формуванню критичного мислення, вміння розв'язувати професійні завдання та розвиває інтерес до навчання.

✓ Принцип інноваційності: у навчальний процес слід включати сучасні методики та технології, які відповідають потребам аграрної галузі. Це можуть бути інформаційні системи для моніторингу стану рослин, технології точного землеробства, інноваційні методи аналізу ґрунтів. Таке навчання підготує студентів до використання новітніх технологій у майбутній професійній діяльності [82].

Методичне забезпечення фахової підготовки майбутніх агрономів, яке будується на визначених цілях, завданнях і принципах, дозволяє створити умови для успішного розвитку їхньої пізнавальної самостійності та професійних компетенцій. Реалізація цих принципів та завдань сприяє

формуванню спеціалістів, які здатні самостійно здобувати нові знання, аналізувати інформацію, приймати зважені рішення та працювати в сучасних умовах аграрного виробництва. Це допомагає підготувати компетентних фахівців, здатних активно впроваджувати інновації та досягати високих результатів у сільському господарстві [92].

## **2.2. Методи та форми навчання, спрямовані на розвиток пізнавальної самостійності у студентів**

У процесі підготовки майбутніх агрономів важливу роль відіграє використання ефективних методів і форм навчання, які сприяють розвитку пізнавальної самостійності студентів. Ці методи стимулюють здатність самостійно опанувати нові знання, аналізувати інформацію, застосовувати її на практиці, а також розвивають критичне мислення і здатність до прийняття рішень [99]. Розглянемо основні методи (табл.2.1) та форми навчання (табл.2.2), які є ефективними для формування пізнавальної самостійності у студентів аграрних спеціальностей.

Таблиця 2.1.

### **Основні методи навчання, які є ефективними для формування пізнавальної самостійності у студентів аграрних спеціальностей**

Метод навчання	Характеристика	Приклад застосування
Проблемно-орієнтоване навчання	Проблемне навчання полягає у створенні ситуацій, що вимагають від студентів самостійного пошуку рішення. Викладач ставить перед студентами проблему, яка потребує	Наприклад, можна поставити завдання, яке потребує оптимізації умов вирощування конкретної культури в різних ґрунтових умовах. Такий метод дозволяє студентам

	аналітичного підходу і комплексного використання теоретичних знань та практичних навичок.	навчитися вирішувати нестандартні задачі, самостійно формулювати гіпотези, шукати та критично аналізувати інформацію.
Проектний метод	Проектне навчання передбачає роботу над реальними або наближеними до реальних завданнями, які вимагають тривалої самостійної діяльності. Проектне навчання стимулює студентів до глибокого занурення в тему, дає їм можливість проявити ініціативу та відповідальність, а також розвиває навички планування, дослідження і прийняття рішень.	Студенти отримують завдання розробити проект, наприклад, стратегію вирощування певної культури або систему управління фермерським господарством.
Метод кейс-стаді (аналіз ситуацій)	Метод кейсів передбачає аналіз конкретних ситуацій з реального життя або моделювання умов, у яких студенти повинні приймати самостійні рішення.	Наприклад, можна запропонувати студентам розглянути ситуацію щодо вибору добрив для підвищення врожайності за різних кліматичних умов. В процесі аналізу кейсів

		студенти розвивають здатність до критичного мислення, аналітичних навичок, вміння аргументувати свої рішення та пропозиції.
Дослідницький метод	Дослідницьке навчання передбачає самостійне або групове виконання досліджень під керівництвом викладача. Студенти самостійно проводять спостереження, збирають дані, обробляють їх, роблять висновки.	Наприклад, дослідження впливу різних умов вирощування на якість і кількість врожаю певної культури. Цей метод дозволяє студентам відчути себе дослідниками, здобувати знання безпосередньо через практику, що розвиває самостійність та відповідальність.
Самостійне опрацювання інформаційних джерел	Викладач може рекомендувати список джерел або тем, які студентам потрібно вивчити для подальшого обговорення в класі.	Метод передбачає, що студенти самостійно опрацьовують додаткові інформаційні джерела (наукову літературу, довідники, онлайн-курси). Це формує навички самостійного пошуку інформації, розширює їх знання та сприяє глибокому розумінню матеріалу.

Таблиця 2.2.

**Основні форми навчання, які є ефективними для формування  
пізнавальної самостійності у студентів аграрних спеціальностей**

Форма організації навчання	Характеристика	Приклад застосування
Індивідуальні та групові проекти	Проектна діяльність є ефективною формою організації навчання, яка сприяє розвитку самостійності та ініціативності. Групові проекти дають можливість студентам працювати в команді, обговорювати ідеї, брати на себе відповідальність за різні аспекти проекту, що формує навички колективної діяльності та співробітництва.	У рамках індивідуальних проектів студенти працюють самостійно, розробляючи рішення для певного завдання, що розвиває їхні навички планування та дослідження.
Лабораторні заняття та польова практика	Ці форми навчання не тільки сприяють закріпленню теоретичних знань, а й розвивають навички самостійного дослідження і вирішення прикладних завдань.	Практичні заняття дають студентам можливість застосовувати отримані знання на практиці. Лабораторні заняття включають проведення експериментів, роботу з

		агрохімічними матеріалами, аналіз зразків ґрунту тощо. Польова практика дозволяє студентам працювати безпосередньо в умовах сільського господарства.
Семінари та дискусії	Це сприяє розвитку аналітичного мислення, вміння висловлювати і захищати свої ідеї, критично оцінювати позиції інших.	Семінари, особливо у формі дискусій, дозволяють студентам обговорювати різні точки зору на професійні проблеми, висловлювати свої думки та аргументувати позиції. Викладач може організувати обговорення актуальних тем, що вимагають самостійної підготовки з використанням різних джерел інформації.
Дистанційне навчання з використанням онлайн-курсів і	Онлайн-курси, лекції, семінари та практичні заняття на електронних освітніх платформах дають студентам	Використання інтерактивних матеріалів і ресурсів дозволяє студентам

платформ	можливість навчатися самостійно у зручний для них час.	освоювати матеріал у власному темпі, поглиблюючи знання за рахунок доступу до різноманітної інформації. Крім того, онлайн-платформи можуть містити завдання для самостійної перевірки знань, що допомагає студентам самоконтролювати свій рівень підготовки.
Круглі столи та майстер-класи за участю практиків	Зустрічі з практиками сільськогосподарської галузі дозволяють студентам отримати практичні знання з перших рук.	На круглих столах студенти можуть обговорювати з професіоналами реальні проблеми агробізнесу, ознайомлюватися з сучасними практиками та технологіями. Майстер-класи дозволяють набути конкретних навичок, дізнатися про нові методи та прийоми, які застосовуються в аграрному виробництві.

<p>Наставництво та менторські програми</p>	<p>Така форма навчання є особливо ефективною, оскільки допомагає студентам відчутти себе частиною професійної спільноти та підвищити їхню впевненість у власних силах.</p>	<p>Наставництво від професіоналів галузі чи старших курсів сприяє розвитку самостійності та відповідальності у студентів. Ментори діляться досвідом, допомагають студентам у вирішенні професійних питань і здійснюють підтримку в процесі виконання самостійних проектів.</p>
--	--	--

Отже, наведена нами різноманітність методів і форм навчання дозволяє комплексно розвивати пізнавальну самостійність студентів аграрних спеціальностей. Вони створюють умови для всебічного розвитку особистості майбутніх фахівців, формують навички самостійного дослідження, критичного мислення, прийняття рішень, а також сприяють інтеграції теоретичних знань із практичною діяльністю. Упровадження таких методів і форм навчання забезпечує високу професійну підготовку студентів, готує їх до викликів сучасної аграрної галузі та сприяє розвитку їхньої професійної самостійності.

### **2.3. Засоби навчання як інструмент формування пізнавальної самостійності**

Засоби навчання відіграють важливу роль у формуванні пізнавальної самостійності студентів, зокрема у спеціальностях, що вимагають як теоретичних знань, так і практичних навичок, як у випадку з агрономією. Ці

засоби є не лише інструментами для передавання інформації, але й важливими елементами, які стимулюють студентів до самостійного мислення, дослідження і прийняття рішень [120]. Розглянемо детальніше основні засоби навчання, що сприяють розвитку пізнавальної самостійності студентів (табл.2.3).

Таблиця 2.3.

**Засоби навчання, що сприяють розвитку пізнавальної самостійності студентів**

Засіб навчання	Характеристика
<b>Традиційні засоби навчання</b>	
Підручники та навчальні посібники	Підручники і навчальні посібники залишаються важливими джерелами теоретичної інформації для студентів. Вони дають можливість систематично й послідовно вивчати матеріал, що формує базові знання. Залучення студентів до роботи з різними підручниками і посібниками сприяє розвитку самостійності, адже студентам часто доводиться вибирати, які джерела є найкращими для їхньої підготовки, зіставляти різні підходи і концепції.
Довідкова література	Довідники, енциклопедії, словники дозволяють студентам самостійно знаходити необхідну інформацію для виконання завдань і досліджень. Використання довідкової літератури розвиває навички інформаційного пошуку, аналізу і критичного осмислення інформації, що сприяє формуванню дослідницьких навичок та здатності швидко орієнтуватися у великому обсязі матеріалу.
<b>Інтерактивні засоби навчання</b>	
Мультимедійні матеріали	Відеолекції, презентації, навчальні фільми та інтерактивні відео допомагають студентам засвоювати інформацію

	візуально та аудіально. Вони забезпечують яскраве уявлення про процеси і явища, які складно описати теоретично, наприклад, різні агротехнічні процеси. Мультимедійні засоби дозволяють студентам засвоювати знання у зручний для них час, що сприяє розвитку самостійного планування навчального процесу.
Віртуальні лабораторії та симулятори	Віртуальні лабораторії дозволяють студентам проводити експерименти та дослідження у безпечних умовах, моделюючи реальні аграрні процеси. Віртуальні симулятори дозволяють, наприклад, моделювати різні методи підживлення рослин або вплив погодних умов на врожайність. Ці засоби стимулюють пізнавальну активність, дозволяючи студентам практикуватися у прийнятті рішень і спостереженні за результатами власних дій, що розвиває критичне мислення та самостійність.
Інтерактивні навчальні платформи	Освітні платформи з інтерактивними елементами (наприклад, тестами, контрольними питаннями, завданнями для самостійного вирішення) дозволяють студентам вивчати матеріал самостійно і контролювати свої успіхи. Платформи можуть містити онлайн-курси з відеолекціями, інтерактивними завданнями та іншими ресурсами, які сприяють засвоєнню знань. Використання таких платформ розвиває навички самоорганізації, оскільки студенти самі вибирають час і спосіб навчання.
Засоби для підтримки дослідницької діяльності	
Наукова література та ресурси	Наукові журнали, статті та бази даних надають студентам доступ до найновіших досягнень у аграрній науці. Робота з науковою літературою привчає студентів до

відкритого доступу	самостійного пошуку і аналізу інформації, розвиває критичне мислення і формує уявлення про сучасні тенденції і проблеми у сфері агрономії. Відкритий доступ до таких ресурсів, як Google Scholar або ResearchGate, дозволяє студентам самостійно знаходити необхідні дослідження для своїх наукових робіт.
Статистичні бази даних та інструменти аналізу	Для агрономічних спеціальностей важливими є ресурси зі статистичними даними, що дозволяють студентам аналізувати і порівнювати інформацію, пов'язану з рослинництвом, кліматичними умовами, врожайністю тощо. Засоби аналізу, такі як Microsoft Excel, R, SPSS, сприяють розвитку навичок обробки даних і самостійного проведення аналізу. Це не тільки підвищує технічну підготовленість студентів, але й стимулює їхню дослідницьку активність.
<b>Засоби комунікації та співпраці</b>	
Форумні платформи та онлайн-спільноти	Форуми, соціальні мережі, онлайн-спільноти професіоналів і студентів (наприклад, у Facebook, LinkedIn) дозволяють студентам обговорювати професійні питання, обмінюватися досвідом та консультуватися зі старшими колегами і практиками. Спілкування в таких середовищах сприяє розвитку самостійності, оскільки студенти можуть отримувати різні думки і використовувати їх для власного аналізу. Це також допомагає формувати почуття приналежності до професійної спільноти.
Спільні онлайн-документи та	Платформи, як-от Google Docs, Trello, Miro, дають можливість студентам працювати над груповими проектами в режимі реального часу. Вони дозволяють

платформи для групової роботи	студентам разом обговорювати матеріали, ділитися ідеями та ресурсами, виконувати частини проектів самостійно та об'єднувати їх у спільний результат. Така робота не тільки підвищує самостійність, а й сприяє розвитку навичок командної роботи.
Засоби для самооцінки та контролю знань	
Тести та опитувальники	Тестові завдання та опитувальники є ефективним інструментом для перевірки знань і самооцінки. Застосування таких засобів, особливо на онлайн-платформах, дозволяє студентам самостійно перевіряти, наскільки добре вони засвоїли матеріал. Регулярні тести також допомагають студентам визначати слабкі місця у знаннях і концентруватися на їхньому покращенні.
Електронні щоденники та журнали навчальної діяльності	Щоденники і журнали дозволяють студентам систематизувати результати власної роботи, фіксувати завдання, досягнення та труднощі. Ведення такого електронного журналу сприяє формуванню самоорганізації та самоконтролю, а також дозволяє студентам оцінити свої успіхи і визначити напрями для подальшого розвитку.

Отже, різноманітні засоби навчання відіграють ключову роль у розвитку пізнавальної самостійності студентів. Від традиційних підручників до сучасних мультимедійних платформ, усі ці інструменти створюють середовище, у якому студенти здобувають знання і вчаться працювати самостійно, організовувати свій навчальний процес, аналізувати інформацію і застосовувати її на практиці. Ефективне використання цих засобів стимулює самостійність, що є важливим аспектом підготовки майбутніх фахівців у галузі агрономії.

## Висновки до розділу 2

Пізнавальна самостійність майбутніх агрономів є важливим аспектом їхньої професійної підготовки, оскільки саме вона забезпечує здатність до самостійного пошуку, аналізу та використання інформації для вирішення професійних завдань. Висновки цього розділу підкреслюють, що наявність чітко сформованих методичних засад сприяє ефективній організації навчального процесу та забезпечує підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних працювати в умовах сучасного аграрного виробництва.

На основі опрацьованого матеріалу можна зробити висновок, що розробка методичного забезпечення фахової підготовки агрономів має ґрунтуватися на чітко визначених цілях, завданнях і принципах, таких як науковість, послідовність, практична спрямованість, доступність та активізація пізнавальної діяльності. Мета методичного забезпечення полягає в створенні умов для самостійного пізнавального розвитку студентів, що, у свою чергу, формує їхню готовність до вирішення реальних виробничих завдань. Основні завдання охоплюють не лише розвиток знань і навичок, а й формування самостійного критичного мислення, здатності до аналізу та прогнозування агрономічних процесів.

Методи та форми навчання, спрямовані на розвиток пізнавальної самостійності студентів, включають проблемне навчання, дослідницькі методи, групову роботу, навчальні проекти та ситуаційні завдання. Такі методи сприяють активізації пізнавальної діяльності, формуванню навичок самостійного мислення, а також забезпечують підготовку до вирішення комплексних завдань у сфері агрономії. Особливу роль відіграє також впровадження інформаційних технологій та використання інтерактивних навчальних платформ, що дозволяє студентам самостійно знаходити інформацію, аналізувати її та застосовувати в навчальній діяльності.

Отримана інформація демонструє, що засоби навчання відіграють ключову роль у формуванні пізнавальної самостійності. Використання

сучасних навчальних засобів, таких як електронні навчальні ресурси, віртуальні лабораторії, відеоматеріали та спеціалізоване програмне забезпечення, створює сприятливі умови для самостійного засвоєння матеріалу. Такі засоби дозволяють студентам практикувати навички самостійного пошуку й обробки інформації, формувати власні висновки та підходи до вирішення професійних завдань. Це забезпечує майбутнім агрономам здатність швидко адаптуватися до нових умов та вимог сучасного агропромислового комплексу.

Отже, формування пізнавальної самостійності студентів у процесі фахової підготовки є багатокомпонентним процесом, який включає як методи та форми навчання, так і різноманітні навчальні засоби. Підготовка фахівців має бути орієнтована на розвиток самостійності, ініціативності, уміння працювати з інформацією та приймати обґрунтовані рішення. Тому інтеграція традиційних і новітніх методичних підходів у навчання агрономів є важливою умовою успішної підготовки висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців у цій сфері.

### **РОЗДІЛ 3.**

## **РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ У МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ (НА ПРИКЛАДІ БЕРЕЗОВОРУДСЬКОГО АГРАРНОГО КОЛЕДЖУ ПДАУ)**

### **3.1. Організація та етапи проведення експерименту**

Основна мета цього етапу дослідження полягає у визначенні ефективності застосування сучасних методичних прийомів, які спрямовані на розвиток пізнавальної самостійності у студентів аграрного профілю. Дослідження передбачає оцінку впливу інтерактивних методів, технологій проблемного навчання, роботи в групах та використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на здатність студентів до самостійного набуття знань, критичного мислення та вирішення професійних завдань.

Для досягнення поставленої мети були визначені такі завдання експериментального дослідження:

1. Оцінка вихідного рівня пізнавальної самостійності студентів, що дозволить визначити початкові показники їхніх здібностей до самостійної роботи, критичного мислення та мотивації до пізнавальної діяльності.
2. Розробка та впровадження експериментальних методичних прийомів у навчальний процес експериментальної групи. Сюди належить розробка проблемних завдань, інтерактивних методів навчання, групових форм роботи та використання сучасних ІКТ.
3. Моніторинг змін у рівні пізнавальної самостійності студентів експериментальної групи. Це передбачає регулярний аналіз результатів їхньої навчальної діяльності, участі в обговореннях, групових завданнях та індивідуальних навчальних проєктах.

4. Порівняльний аналіз результатів експериментальної та контрольної груп. За підсумками експерименту проводиться аналіз змін, які відбулися у двох групах, для об'єктивної оцінки ефективності експериментальних методик.
5. Формулювання висновків та рекомендацій щодо використання ефективних методів і прийомів для розвитку пізнавальної самостійності у студентів аграрних спеціальностей. На основі результатів дослідження будуть запропоновані рекомендації для подальшого впровадження в практику аграрної освіти.

Березоворудський аграрний коледж Полтавського державного аграрного університету (ПДАУ) було обрано як базу для проведення експерименту, зважаючи на його освітню спрямованість, педагогічний потенціал та можливість реалізації дослідницьких завдань. Коледж є одним із провідних навчальних закладів, який готує спеціалістів аграрної галузі, і в його навчальній програмі значну частину займають фахові дисципліни, які потребують розвинених навичок самостійного мислення та здатності студентів до вирішення практичних завдань агрономічного спрямування.

Характеристики бази дослідження:

1. Матеріально-технічне забезпечення.

Коледж оснащений сучасними аудиторіями, лабораторіями та комп'ютерними класами, що дозволяє застосовувати сучасні інформаційні технології у навчанні.

2. Наявність фахових педагогічних кадрів.

У коледжі працюють викладачі, які мають досвід у використанні новітніх методик навчання, що є необхідною умовою для ефективної реалізації експерименту.

3. Структура навчальних програм.

Програми навчання включають курси агрономічного профілю, що дає можливість впроваджувати проблемно-орієнтовані завдання та інші форми навчання, які сприяють розвитку пізнавальної самостійності.

Березоворудський аграрний коледж ПДАУ надає всі необхідні умови для експериментального дослідження. Навчальна структура дозволяє застосувати новітні методики і забезпечує реальні умови для розкриття пізнавального потенціалу студентів. Крім того, інтерес студентів до самостійного вивчення фахових дисциплін та підтримка викладацького складу забезпечують ефективне впровадження експериментальної програми.

Застосування цієї бази допомагає забезпечити надійність та об'єктивність експериментальних даних, що дозволить сформулювати висновки та практичні рекомендації для подальшого розвитку пізнавальної самостійності майбутніх агрономів.

Експериментальне дослідження з формування пізнавальної самостійності у майбутніх агрономів є складним і багаторівневим процесом, який потребує ретельного планування та організації. Дане дослідження проводилось у Березоворудському аграрному коледжі ПДАУ, що дозволило відобразити специфіку аграрної освіти в реальних умовах навчального процесу. Експеримент був спрямований на виявлення ефективності запропонованих методичних підходів і засобів формування пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей.

Для проведення експерименту були сформовані дві групи студентів: експериментальна та контрольна. Учасниками експерименту стали студенти 2-го та 3-го курсів, що забезпечувало оптимальний рівень сформованості базових знань у галузі агрономії та водночас дозволяло оцінити їхню здатність до подальшого розвитку пізнавальної самостійності. Розподіл студентів на групи проводився випадковим чином, щоб уникнути упередженості в результатах дослідження.

Експеримент складався з трьох основних етапів:

1. Підготовчий етап

На цьому етапі було проведено попереднє діагностичне обстеження рівня пізнавальної самостійності студентів. Основними завданнями цього етапу були:

- визначення вихідного рівня пізнавальної самостійності студентів;
- виявлення основних прогалин у знаннях і навичках, необхідних для самостійного оволодіння матеріалом;
- формулювання конкретних завдань експерименту та розробка методичних матеріалів, які будуть використовуватись на подальших етапах.

Для оцінки початкового рівня самостійності використовувалися методи анкетування, тестування, а також індивідуальні інтерв'ю. Це дозволило отримати повну картину про готовність студентів до самостійної роботи та їхні переваги в методах навчання.

## 2. Формувальний етап

На цьому етапі в експериментальній групі була застосована система методів і прийомів, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності студентів. Основними складовими формувального етапу були:

- ✓ Використання проблемно-пошукових завдань.

Студенти отримували завдання, які вимагали не лише вивчення теоретичного матеріалу, але й самостійного пошуку інформації, аналізу даних, формулювання гіпотез та їх перевірки. Такі завдання стимулювали розвиток самостійного мислення та здатність приймати рішення на основі аналізу інформації.

- ✓ Інтерактивні методи навчання.

У процесі занять широко використовувались методи активного навчання: групові обговорення, «мозковий штурм», рольові ігри та симуляційні вправи. Це сприяло розвитку комунікативних навичок та стимулювало студентів до самостійного пошуку відповідей на запитання.

- ✓ Робота в парах і малих групах.

Формування самостійності проходило не тільки на рівні індивідуального навчання, але і через взаємодію з іншими студентами. Робота в парах дозволила студентам аналізувати роботу один одного, давати та отримувати зворотний зв'язок.

### ✓ Використання ІКТ.

В процесі формувального етапу студенти активно використовували різні електронні ресурси, такі як онлайн-бібліотеки, аграрні бази даних, спеціалізовані навчальні платформи та відеоуроки. Це дозволило підвищити доступність і обсяг інформації для самостійного вивчення.

У контрольній групі навчальний процес проводився без змін – з використанням традиційних методів, що дозволило порівняти результати між двома групами та виявити ефективність експериментальних методів.

### 3. Контрольний етап

Після завершення формувального етапу було проведено підсумкове оцінювання рівня пізнавальної самостійності студентів обох груп. Для цього були використані ті ж самі методи, що і на підготовчому етапі, щоб результати можна було об'єктивно порівняти. Контрольний етап включав:

#### - Тестування.

Завдяки комплексному тестуванню визначався рівень знань, здатність студентів до самостійного аналізу матеріалу та їхній інтерес до самостійної роботи.

#### - Анкетування.

Учасники експерименту відповідали на запитання щодо своїх вражень про нові методи навчання, їхній вплив на мотивацію до навчання та особисте сприйняття процесу формування пізнавальної самостійності.

#### - Порівняння результатів.

Було проведено порівняльний аналіз між експериментальною та контрольною групами, щоб визначити, наскільки ефективним був вплив експериментальних методів на розвиток самостійності.

### 4. Обробка та аналіз результатів

Отримані дані були проаналізовані за допомогою статистичних методів, що дозволило зробити обґрунтовані висновки щодо ефективності застосованих методичних підходів. Зокрема, був проведений кількісний аналіз змін у рівні пізнавальної самостійності, який підтвердив значні

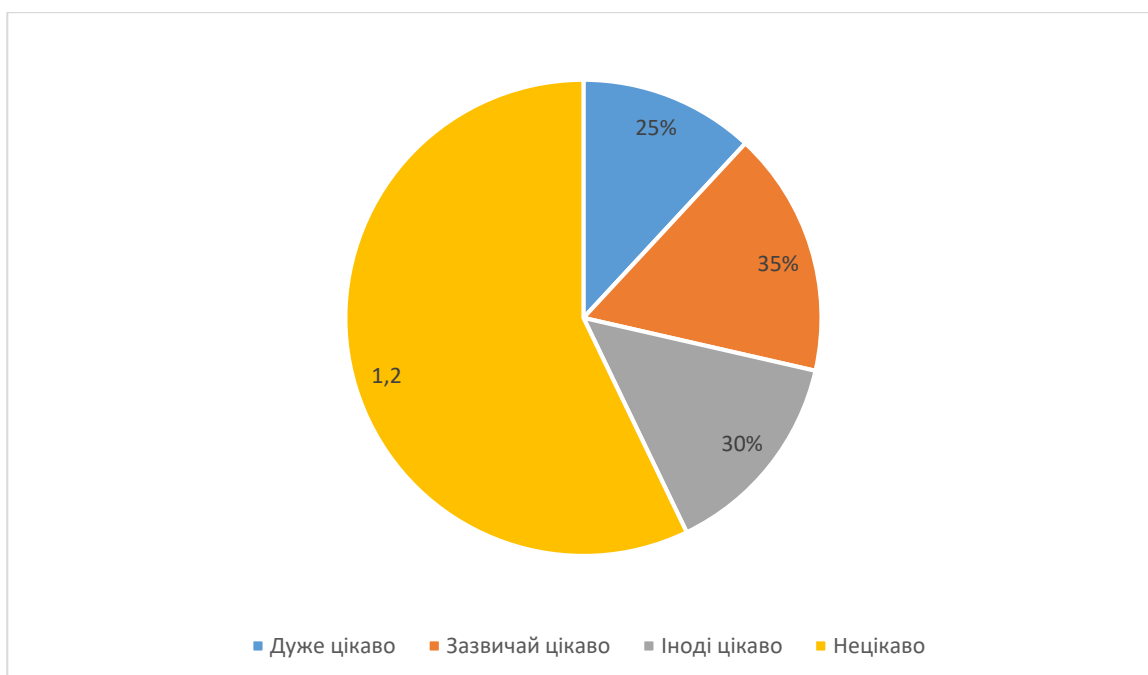
переваги експериментальної групи у розвитку самостійного мислення, здатності до прийняття рішень та активного пошуку знань.

Отже, організація експерименту за чіткою методикою, що включає підготовчий, формувальний та контрольний етапи, забезпечила комплексний підхід до формування пізнавальної самостійності студентів. Виявлені позитивні результати експериментальної групи свідчать про те, що впровадження активних методів, інтерактивних технологій та ІКТ у процес підготовки майбутніх агрономів сприяє розвитку їхньої пізнавальної самостійності та адаптації до потреб сучасного аграрного сектору.

### **3.2. Діагностика рівня пізнавальної самостійності студентів на констатувальному етапі дослідження**

Для проведення діагностики рівня пізнавальної самостійності студентів на констатувальному етапі дослідження нами проаналізовано відповіді реципієнтів на авторський опитувальник (додаток А), отримані за кожним питанням анкети, і визначено відсотковий розподіл рівнів за ключовими аспектами пізнавальної самостійності: мотивація до навчання, організація та планування, навички критичного мислення, використання ІКТ, самооцінка та самоаналіз. В дослідженні взяли участь 100 студентів 2 та 3 курсу Березоворудського аграрного коледжу ПДАУ аграрних спеціальностей.

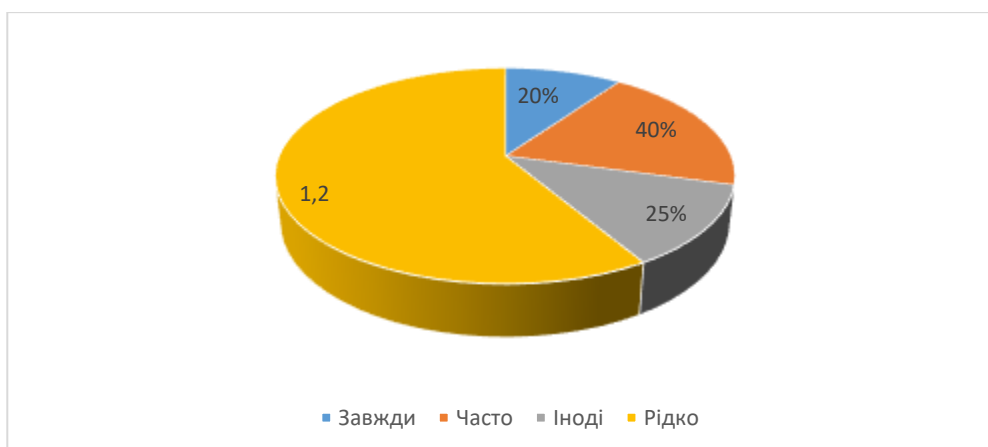
Аналізуючи отримані відповіді у блоці «Мотивація до навчання» на питання щодо інтересу до самостійного вивчення нових матеріалів з агрономії відповіді реципієнтів розподілились наступним чином: дуже цікаво – 25 студентів (25%), зазвичай цікаво – 35 студентів (35%), іноді цікаво – 30 студентів (30%), нецікаво – 10 студентів (10%). Графічно дані наведено на рис.3.1.



*Рис.3.1. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Інтерес до самостійного вивчення нових матеріалів з агрономії»*

Більшість студентів (60%) виявляють зацікавленість до самостійного вивчення, що є позитивним показником. Однак 40% мають частковий чи низький інтерес, що вказує на необхідність підвищення мотивації через інтерактивні методи навчання.

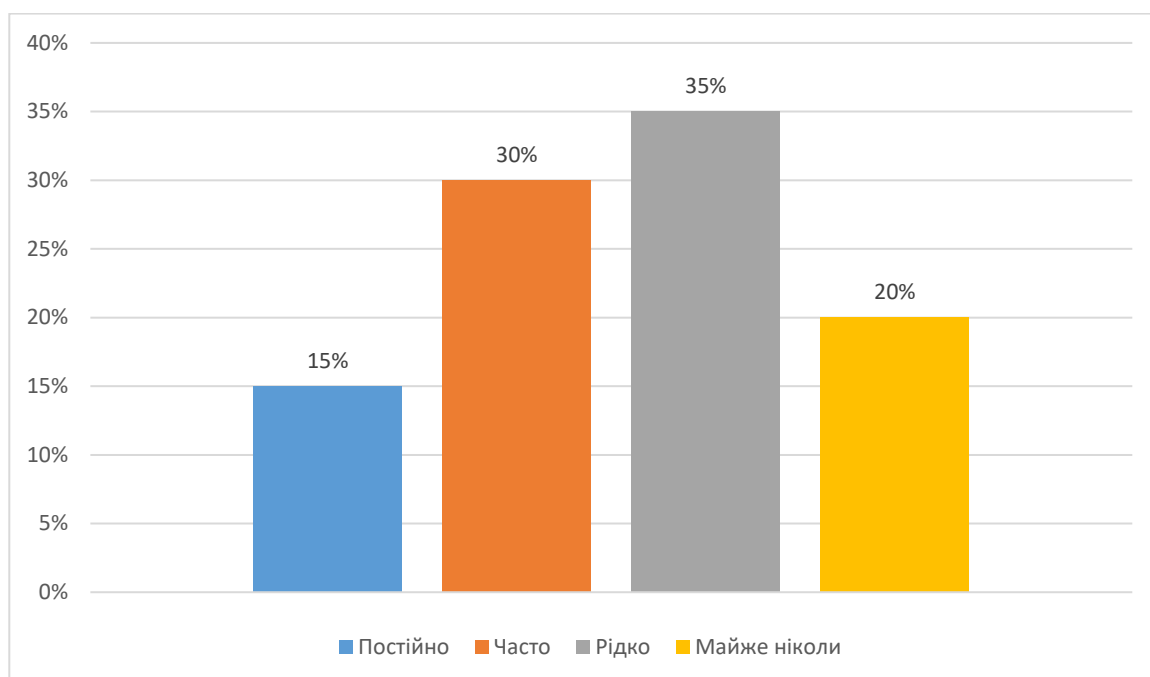
Щодо задоволення від самостійного розв'язання складних питань, то варіант «завжди» обрало 20 студентів (20%), часто – 40 студентів (40%), іноді – 25 студентів (25%), рідко – 15 студентів (15%). Графічно дані наведено на рис.3.2.



*Рис. 3.2. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Задоволення від самостійного розв'язання складних питань»*

Лише 20% студентів відчують задоволення від самостійної роботи на постійній основі, що вказує на середній рівень задоволення від досягнень. Це також свідчить про потребу в мотиваційних елементах та більш позитивних результатах від самостійної діяльності.

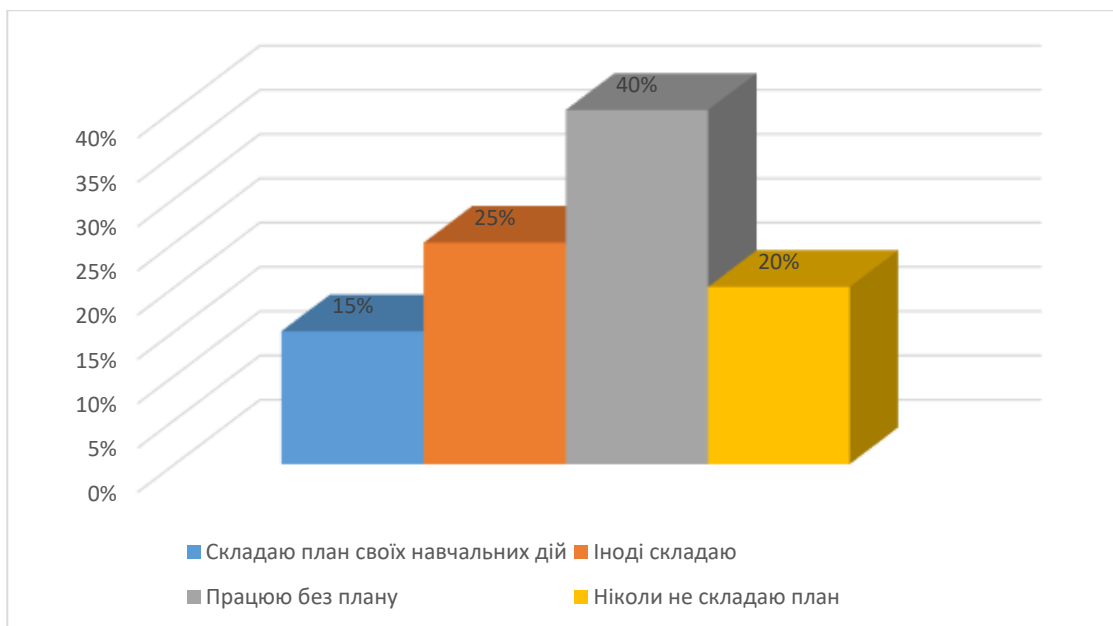
Щодо частоти звернення до додаткових джерел для глибшого розуміння теми, постійно це роблять 15 студентів (15%), часто – 30 студентів (30%), рідко – 35 студентів (35%), майже ніколи – 20 студентів (20%). Графічно дані наведено на рис.3.3.



*Рис. 3.3. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Частота звернення до додаткових джерел для глибшого розуміння теми»*

Лише 45% студентів регулярно звертаються до додаткових джерел, що вказує на середній рівень мотивації до пошуку нової інформації. 55% студентів не мають стійкої звички поглиблювати знання, що потребує корекції методів навчання.

Щодо блоку питань з «Організації та планування самостійної роботи», складають план своїх навчальних дій завжди 15 студентів (15%), іноді складають – 25 студентів (25%), працюють без плану – 40 студентів (40%), а ніколи не складають план – 20 студентів (20%). Графічно дані наведено на рис.3.4.



*Рис. 3.4. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Чи складаєте ви план своїх навчальних дій»*

Лише 15% студентів завжди планують свою навчальну діяльність, а 60% взагалі не мають звички планування. Це вказує на слабкі навички організації, що необхідно врахувати для розвитку навичок тайм-менеджменту.

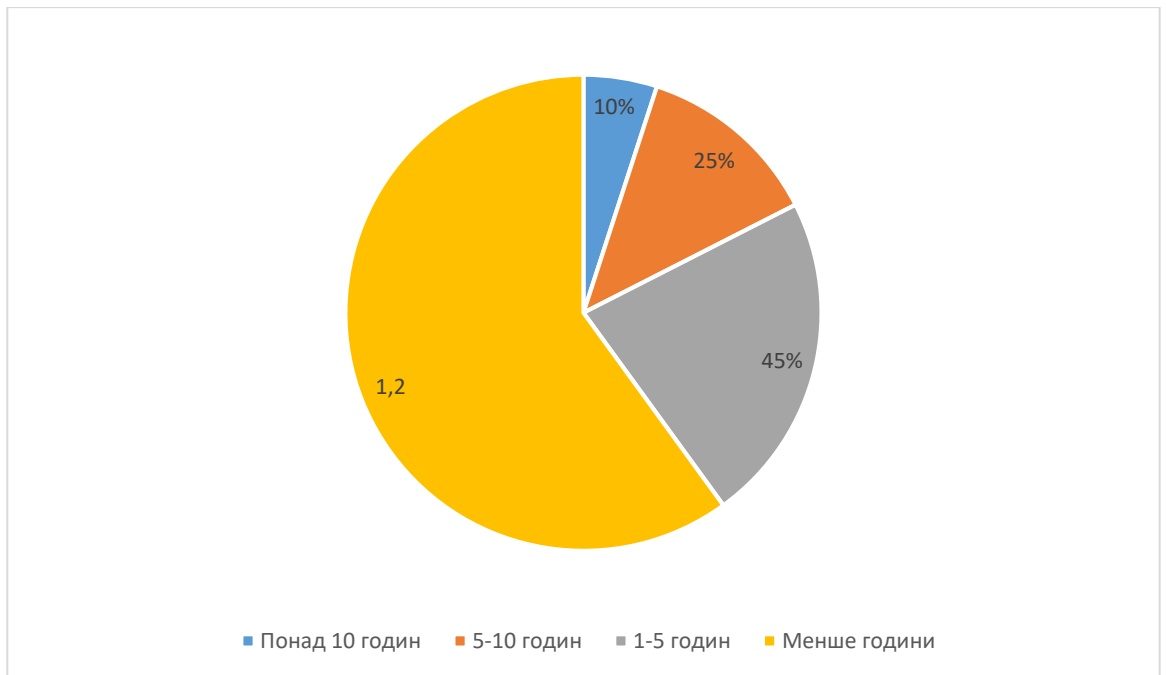
Щодо питання самооцінки організованості, то завжди організовані – 10 студентів (10%), частково організовані – 40 студентів (40%), легко відволікаються – 30 студентів (30%), важко організувати себе – 20 студентів (20%). Графічно дані наведено на рис.3.5.



*Рис. 3.5. Аналіз відповідей реципієнтів на питання самооцінки організованості*

Лише 10% студентів мають високий рівень організованості. 50% відчувають проблеми з організацією, що свідчить про недостатньо сформовані навички самодисципліни.

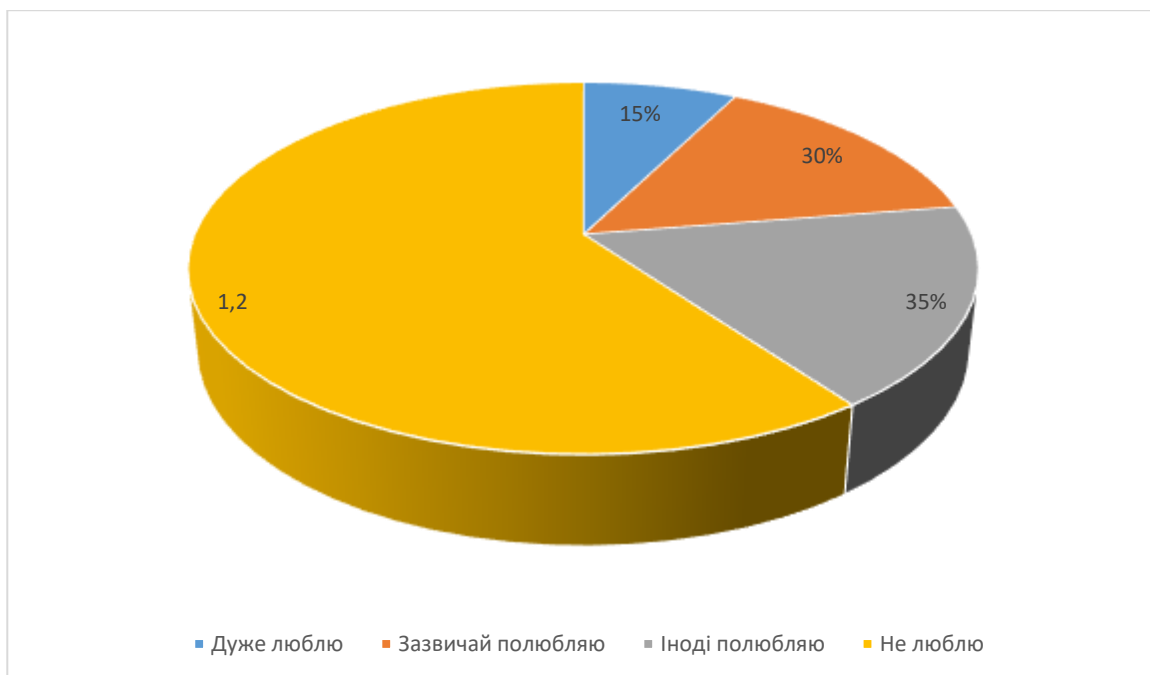
Понад 10 годин витрачають на самостійне вивчення матеріалів 10 студентів (10%), 5–10 годин – 25 студентів (25%), 1–5 годин – 45 студентів (45%), менше години – 20 студентів (20%). Графічно дані наведено на рис.3.6.



*Рис. 3.6. Аналіз відповідей реципієнтів на питання часу, який витрачають студенти на самостійне вивчення матеріалів*

Більшість студентів (65%) витрачають на самостійне вивчення не більше ніж 5 годин на тиждень, що є низьким показником для розвитку пізнавальної самостійності.

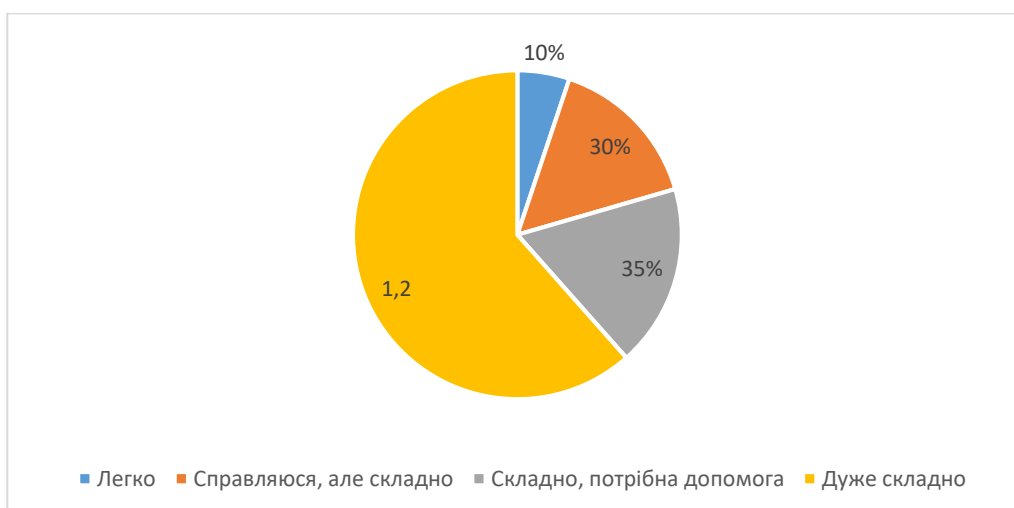
Щодо блоку питань про «Навички критичного мислення», інтерес до аналізу інформації та знаходження рішень дуже люблять – 15 студентів (15%), зазвичай так – 30 студентів (30%), іноді – 35 студентів (35%), а не люблять – 20 студентів (20%). Графічно дані наведено на рис.3.7.



*Рис. 3.7. Аналіз відповідей реципієнтів щодо інтересу до аналізу інформації та знаходження рішень*

Лише 45% студентів мають стійкий інтерес до критичного мислення, а 55% потребують додаткової мотивації для розвитку цієї навички.

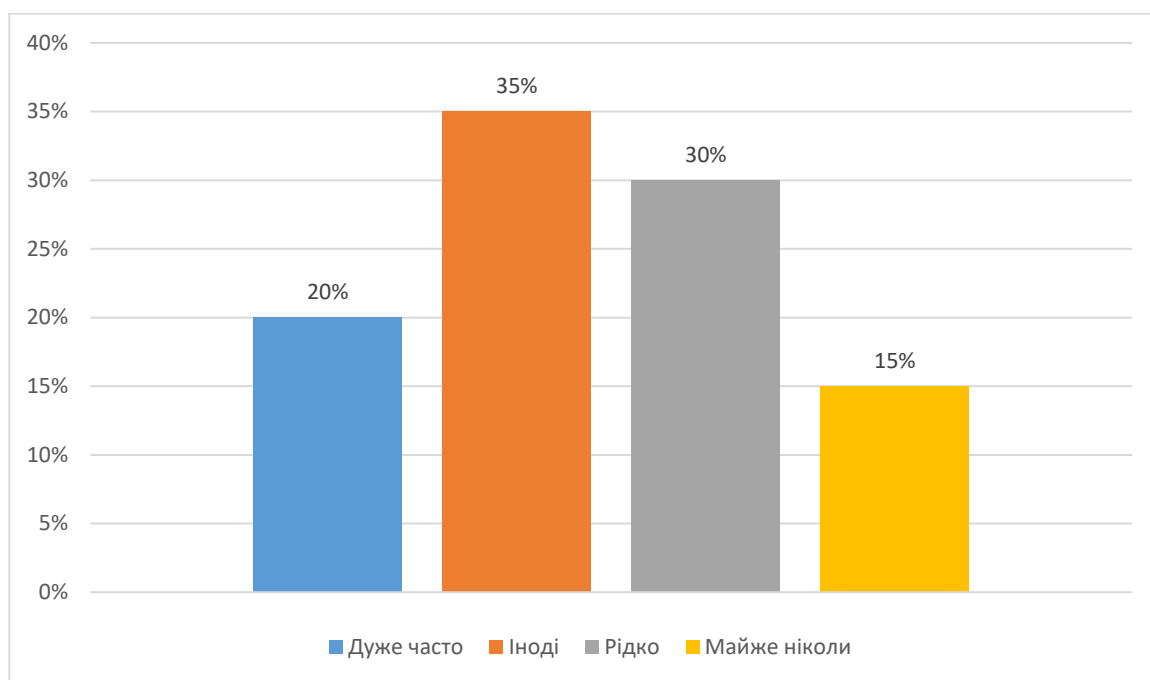
Легко розуміють нові теми самостійно 10 студентів (10%), справляються, але складно – 30 студентів (30%), складно, потрібна допомога 35 студентам (35%), дуже складно – 25 студентів (25%). Графічно дані наведено на рис.3.8.



*Рис. 3.8. Аналіз відповідей реципієнтів щодо легкості розуміння нових тем самостійно*

Тільки 10% студентів мають впевненість у самостійному опрацюванні нових тем, що свідчить про недостатню розвиненість навичок самостійного навчання та критичного мислення.

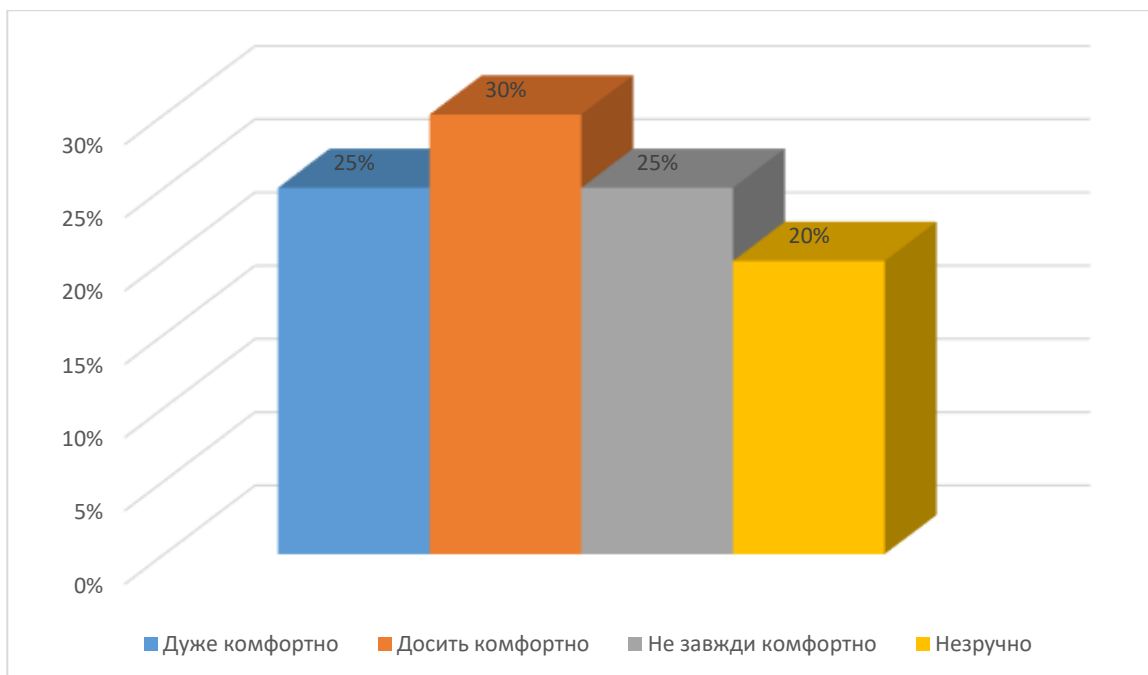
Щодо блоку питань про «Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)» нами встановлено, що дуже часто використовують онлайн-ресурси для навчання 20 студентів (20%), іноді – 35 студентів (35%), рідко – 30 студентів (30%), а майже ніколи – 15 студентів (15%). Графічно дані наведено на рис.3.9.



*Рис. 3.9. Аналіз відповідей реципієнтів щодо частоти використання онлайн-ресурсів для навчання*

Отже, 55% студентів активно використовують ІКТ, однак 45% рідко звертаються до онлайн-ресурсів, що потребує залучення цифрових технологій у навчальний процес.

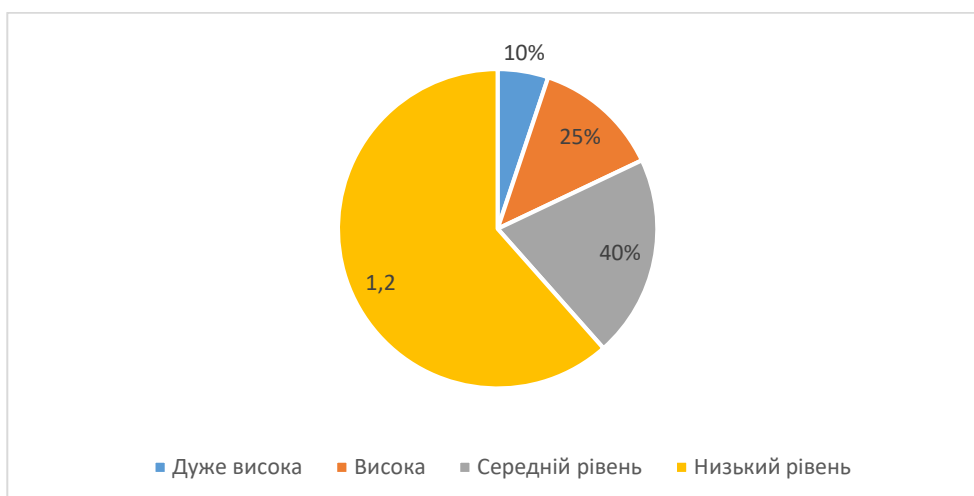
Щодо комфортності використання ІКТ у навчанні, то дуже комфортно себе почуває 25 студентів (25%), досить комфортно – 30 студентів (30%), не завжди комфортно – 25 студентів (25%), незручно – 20 студентів (20%). Графічно дані наведено на рис.3.10.



*Рис.3.10. Аналіз відповідей реципієнтів щодо комфортності використання ІКТ у навчанні*

Отже, 55% студентів почуваються комфортно з ІКТ, а 45% не мають належного рівня навичок або комфорту, що обмежує їхню самостійність у використанні електронних ресурсів.

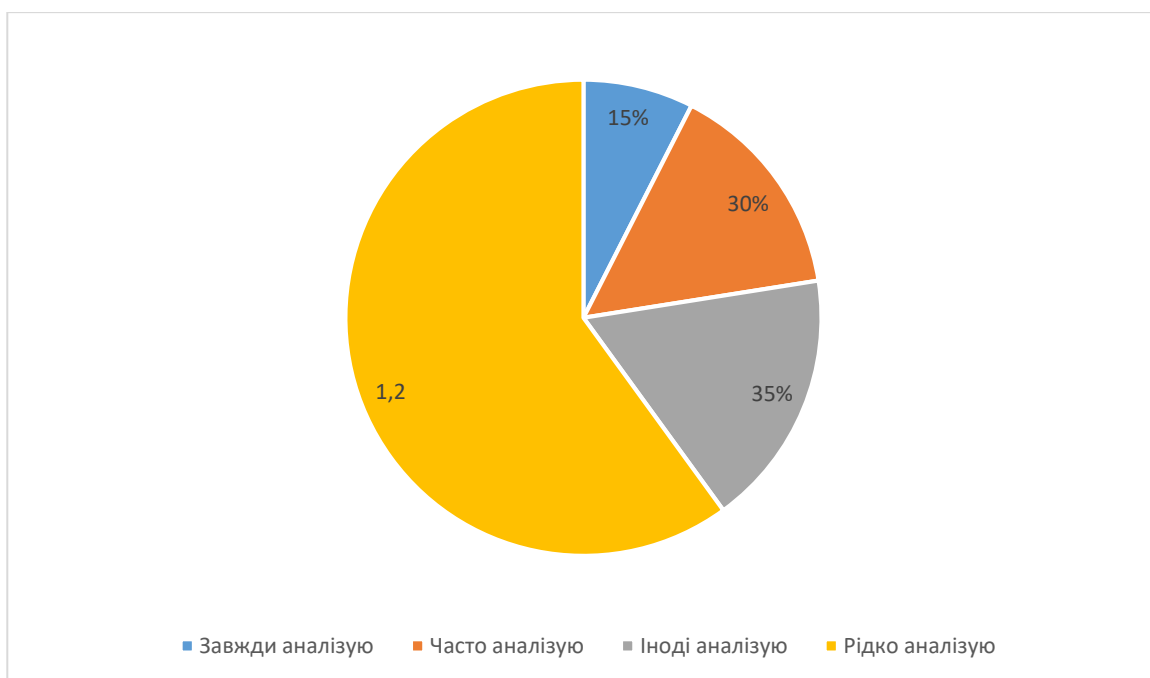
Щодо блоку питань про «Самооцінка та самоаналіз», встановлено, що самооцінка рівня самостійності у навчанні дуже висока у 10 студентів (10%), високий – 25 студентів (25%), середній – 40 студентів (40%), низький – 25 студентів (25%). Графічно дані наведено на рис.3.11.



*Рис.3.11. Аналіз відповідей реципієнтів щодо самооцінка рівня самостійності у навчанні*

Лише 35% студентів мають високу самооцінку рівня самостійності, тоді як 65% відчувають певну невпевненість у своїх здібностях, що вказує на середній рівень самооцінки та потребує підтримки з боку викладачів.

Щодо частоти аналізу помилок після виконання завдань, то завжди аналізують власні помилки 15 студентів (15%), часто аналізують – 30 студентів (30%), іноді аналізують – 35 студентів (35%), рідко аналізують – 20 студентів (20%). Графічно дані наведено на рис.3.12.



*Рис.3.12. Аналіз відповідей реципієнтів щодо частоти аналізу помилок після виконання завдань*

Тільки 45% студентів мають звичку часто аналізувати свої помилки, що вказує на недостатню розвиненість навичок самоаналізу.

Отже, здійснена діагностика показала, що рівень пізнавальної самостійності студентів має середні показники за всіма основними аспектами: мотивація, планування, критичне мислення, використання ІКТ, самооцінка. Це вказує на необхідність посилення мотиваційних факторів та впровадження нових методик навчання, що дозволить покращити самостійність та впевненість студентів у навчанні.

### 3.3. Результати формувального експерименту

Експеримент мав дві основні фази, що включали в себе формувальний та контрольний етапи. Ці етапи дозволили оцінити ефективність методик, спрямованих на розвиток пізнавальної самостійності у студентів аграрних спеціальностей, через впровадження нових методів навчання та подальший аналіз їх результативності.

Метою формувального етапу було створення умов для розвитку пізнавальної самостійності студентів експериментальної групи. Це включало організацію навчальних занять з використанням нових методичних прийомів, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності, стимулювання самостійного пошуку інформації, аналізу, критичного мислення та прийняття рішень (додаток Б).

*Основні елементи організації формувального етапу:*

#### I. Розподіл груп.

На початку експерименту студенти були поділені на експериментальну та контрольну групи. Експериментальна група навчалася за новими методичними підходами, а контрольна використовувала традиційні методи навчання.

#### II. Розробка та впровадження методичних прийомів.

Викладачами коледжу було розроблено спеціальну програму, яка включала:

- Проблемно-пошукові завдання: студенти експериментальної групи отримували комплексні завдання, що вимагали самостійного пошуку інформації, аналізу отриманих даних, формулювання гіпотез і їх перевірки на практиці.
- Інтерактивні методи навчання: в експериментальній групі використовувались такі форми роботи, як групові дискусії, «мозковий штурм», рольові ігри, симуляції, що сприяло активізації пізнавальної діяльності та розвитку комунікативних навичок.

- Групова та парна робота: робота в парах та малих групах була організована для підвищення кооперації та взаємного навчання, коли студенти обмінювалися думками та аналізували один одного.

### III. Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Студенти експериментальної групи мали доступ до спеціалізованих електронних ресурсів, віртуальних лабораторій, відеоуроків та інших інструментів, що сприяли самостійному набуттю знань.

Підтримка викладачів: викладачі забезпечували необхідні консультації та керували навчальним процесом, особливо на початковому етапі експерименту, щоб допомогти студентам звикнути до нових методик і підходів до навчання.

#### Процес проведення формувального етапу:

Організація занять: викладачі проводили заняття за розробленою програмою, поступово вводячи нові методи та завдання. Наприклад, студенти мали дослідницькі проекти, під час яких аналізували вплив різних агрономічних практик на врожайність, або складали практичні рекомендації для реальних умов, що було частиною програм проблемного навчання.

Супровід та підтримка студентів: викладачі слідкували за прогресом кожного студента, надавали індивідуальну підтримку у випадках труднощів та забезпечували зворотній зв'язок. Це дозволяло не лише коригувати процес навчання, а й підтримувати мотивацію студентів.

Формуючий зворотний зв'язок: під час формувального етапу викладачі регулярно надавали студентам відгуки про їхню роботу, зазначаючи досягнення та області для покращення, що сприяло самоконтролю та самооцінці з боку студентів.

#### Контрольний етап експерименту:

Контрольний етап полягав у підсумковому діагностуванні рівня пізнавальної самостійності студентів після завершення формувального етапу та порівнянні результатів обох груп.

#### Основні елементи організації контрольного етапу:

Оцінювання рівня пізнавальної самостійності: після завершення формувального етапу було проведено фінальне тестування, анкетування та інтерв'ю, що дозволило оцінити рівень самостійності, мотивації, уміння аналізувати та приймати рішення у студентів обох груп.

Порівняльний аналіз результатів: отримані результати обох груп були порівняні для визначення змін у пізнавальній самостійності. Основними показниками були: частота звернень до додаткових джерел, здатність до самостійного вирішення проблем, рівень задоволення від самостійної роботи та навички планування.

#### Методи збору даних:

Тестування: було проведено підсумковий тест на знання та вміння, що потребували навичок самостійного навчання та критичного мислення.

Анкетування: студенти відповідали на ті ж питання анкети, що і на початковому етапі, але додатково висловлювали свої враження від нових методів навчання та описували, які зміни в собі вони помітили (додаток В).

Інтерв'ю: індивідуальні бесіди з учасниками експериментальної групи допомогли отримати якісні дані про їхні почуття та ставлення до нового формату навчання.

#### Процес проведення контрольного етапу:

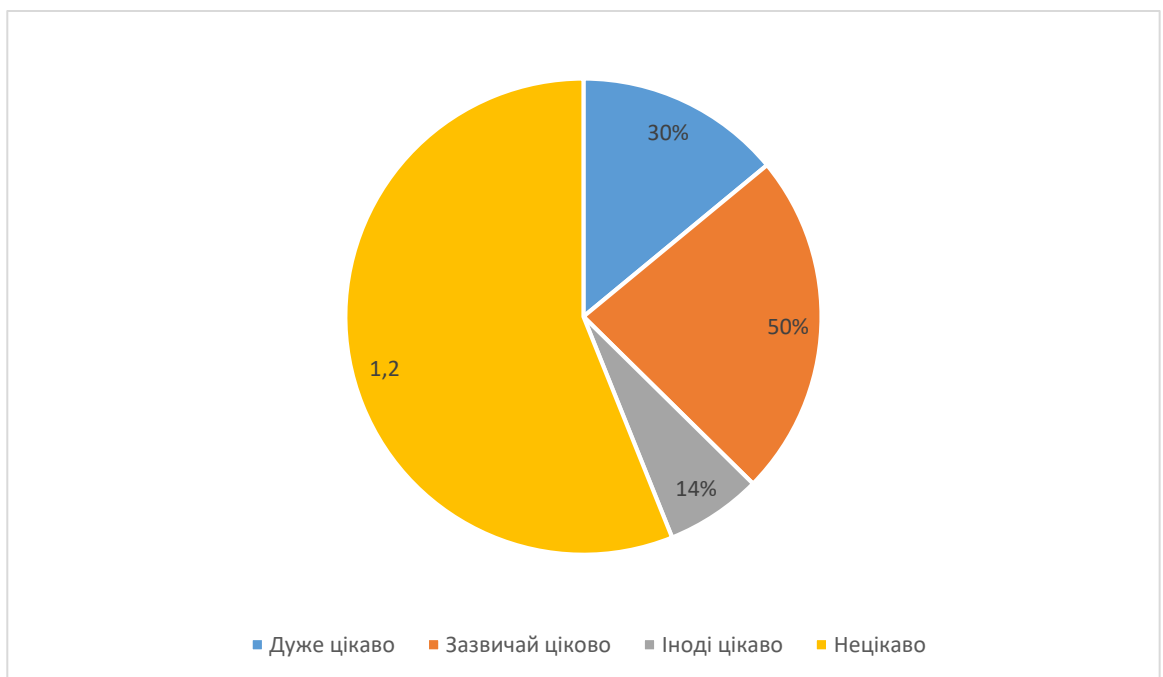
Проведення підсумкового тестування та анкетування: тестування та анкетування проводились з метою оцінки змін у рівні пізнавальної самостійності. Викладачі слідкували за тим, щоб питання тесту та анкети не давали переваги жодній групі, і зосереджувались на загальних компетенціях.

Аналіз і порівняння результатів: результати експериментальної та контрольної груп були порівняні за кількісними та якісними показниками. Окрім статистичного аналізу, проводилась оцінка якісних змін, які студенти помічали у власній навчальній діяльності.

Формування висновків: аналіз результатів експерименту дав змогу сформулювати висновки щодо ефективності запроваджених методик. Виявлені зміни в рівні пізнавальної самостійності підтвердили, що

інтерактивні методи та ІКТ сприяли зростанню інтересу студентів до самостійного навчання, підвищенню рівня самооцінки, розвитку навичок критичного мислення та здатності до самостійного планування.

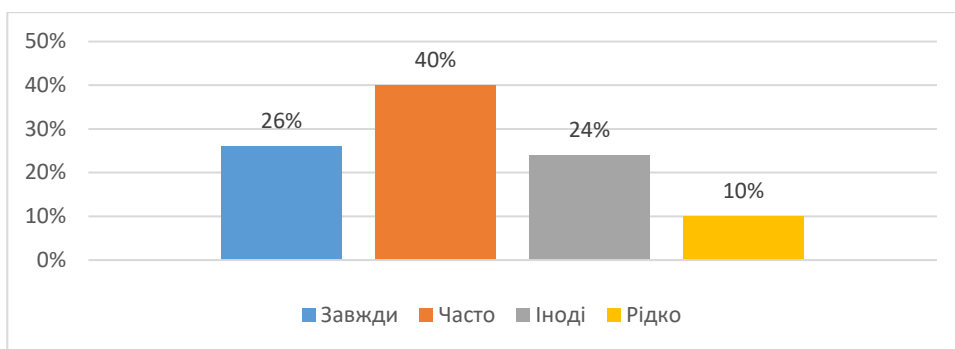
Аналізуючи отримані відповіді від реципієнтів в ході контрольного етапу експерименту нами були отримані наступні результати: на питання «Наскільки вам тепер цікаво самостійно вивчати нові матеріали з агрономії?» нами отримано наступні результати: дуже цікаво – 15 осіб (30%), зазвичай цікаво – 25 осіб (50%), іноді цікаво – 7 осіб (14%), нецікаво – 3 особи (6%). Графічно дані наведено на рис.3.13.



*Рис.3.13. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Наскільки вам тепер цікаво самостійно вивчати нові матеріали з агрономії?»*

Більшість студентів (80%) зазначили, що їм зазвичай або дуже цікаво самостійно вивчати нові матеріали. Це свідчить про те, що формувальний етап позитивно вплинув на мотивацію до самостійного навчання, підвищивши зацікавленість у вивченні нових знань з агрономії.

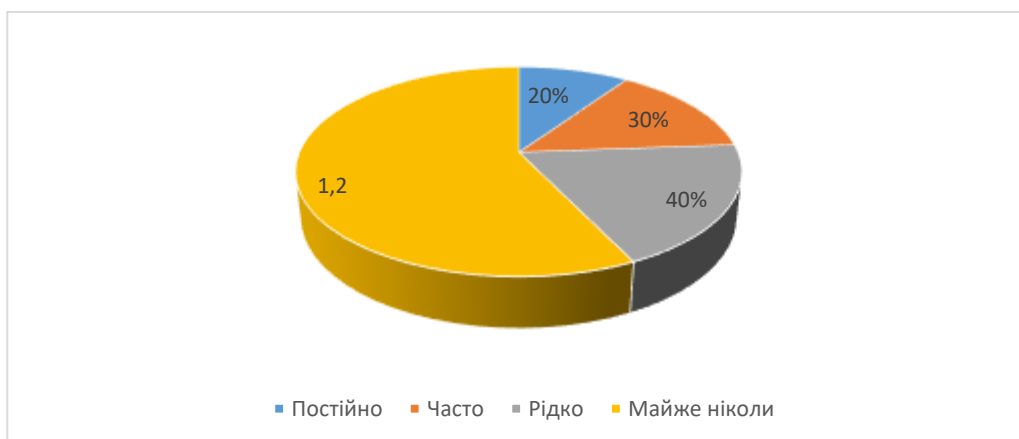
На питання «Чи отримуєте ви задоволення від самостійного вирішення складних питань після формувального етапу?» завжди – 13 осіб (26%), часто – 20 осіб (40%), іноді – 12 осіб (24%), рідко – 5 осіб (10%). Графічно дані наведено на рис.3.14.



*Рис.3.14. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Чи отримуєте ви задоволення від самостійного вирішення складних питань після формувального етапу?»*

Більшість студентів (66%) повідомили, що часто або завжди отримують задоволення від самостійного вирішення складних питань, що вказує на успішне впровадження методів, спрямованих на активізацію самостійної навчальної діяльності.

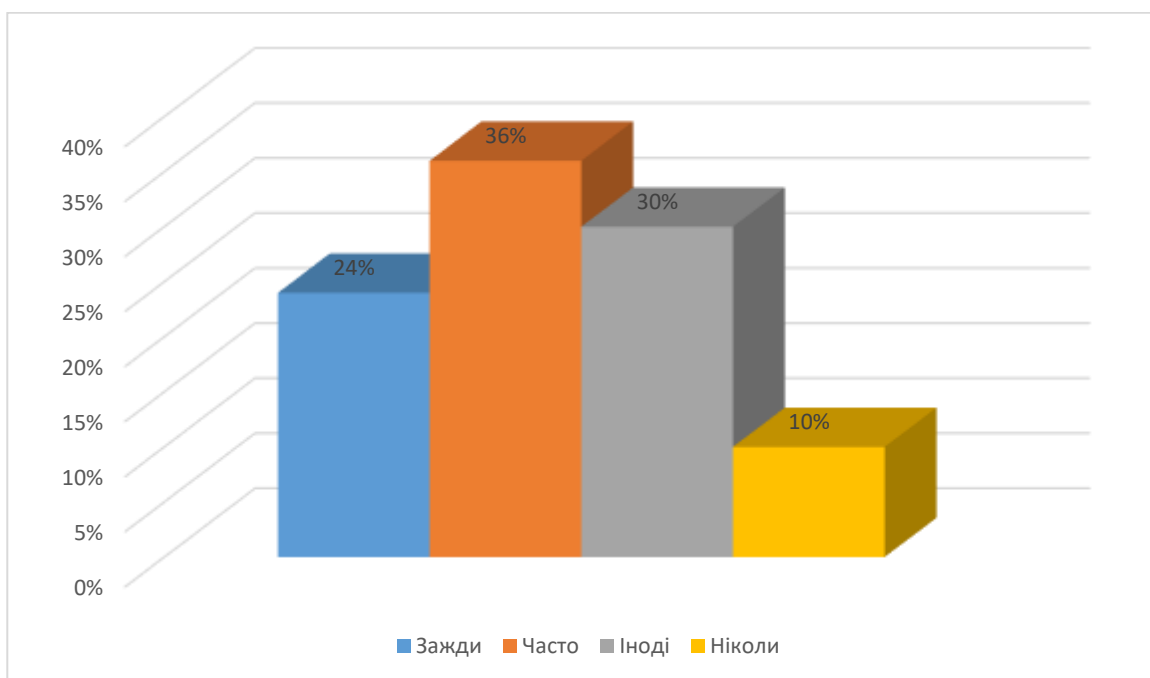
Аналізуючи відповіді на питання «Як часто тепер ви звертаєтесь до додаткових джерел (інтернет, книги, відео) для глибшого розуміння теми?» отримано наступні відповіді: постійно – 10 осіб (20%), часто – 15 осіб (30%), рідко – 20 осіб (40%), майже ніколи – 5 осіб (10%). Графічно дані наведено на рис.3.15.



*Рис.3.15. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Як часто тепер ви звертаєтесь до додаткових джерел (інтернет, книги, відео) для глибшого розуміння теми?»*

Показник високої активності звернень до додаткових джерел у 50% студентів вказує на те, що більшість активно використовують додаткові ресурси для поглибленого вивчення матеріалу.

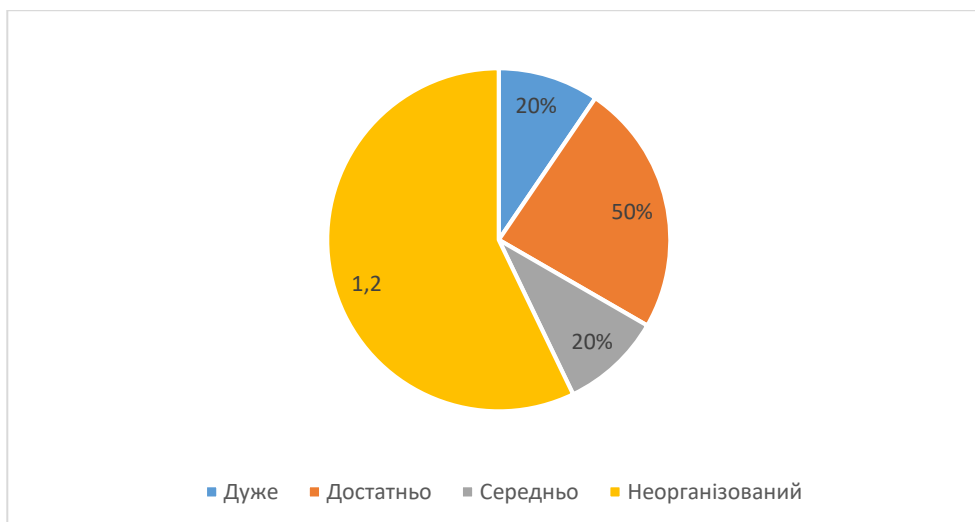
Завжди стали складати план своїх навчальних дій 12 осіб (24%), часто складають план – 18 осіб (36%), іноді складаю план – 15 осіб (30%), ніколи не складаю план – 5 осіб (10%). Графічно дані наведено на рис.3.16.



*Рис.3.16. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Чи стало для вас звичним складати план своїх навчальних дій?»*

60% студентів зазначили, що регулярно складають план своїх навчальних дій, що є показником розвитку організованості та самостійності в навчанні.

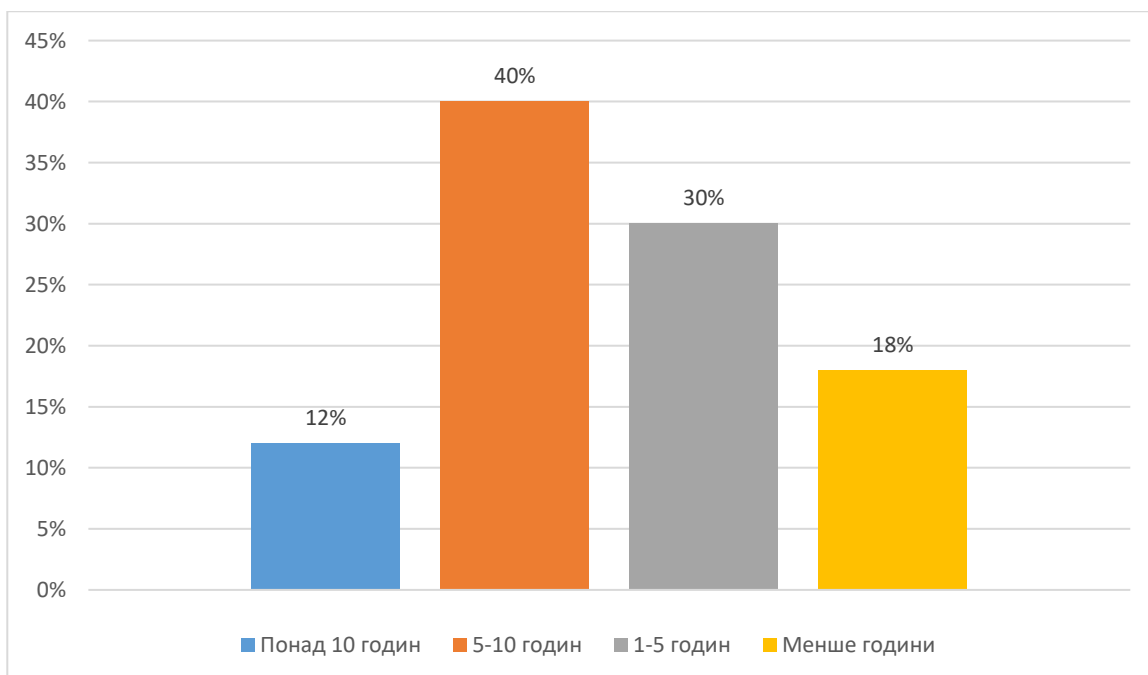
Дуже організованим у навчанні тепер себе вважає 10 осіб (20%), досить організованим – 25 осіб (50%), середньоорганізованим – 10 осіб (20%), неорганізованим – 5 осіб (10%). Графічно дані наведено на рис.3.17.



*Рис.3.17. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Наскільки організованим у навчанні ви тепер себе вважаєте?»*

Більшість студентів (70%) оцінили свою організованість у навчанні як високу або середню, що свідчить про покращення навичок самоконтролю та планування.

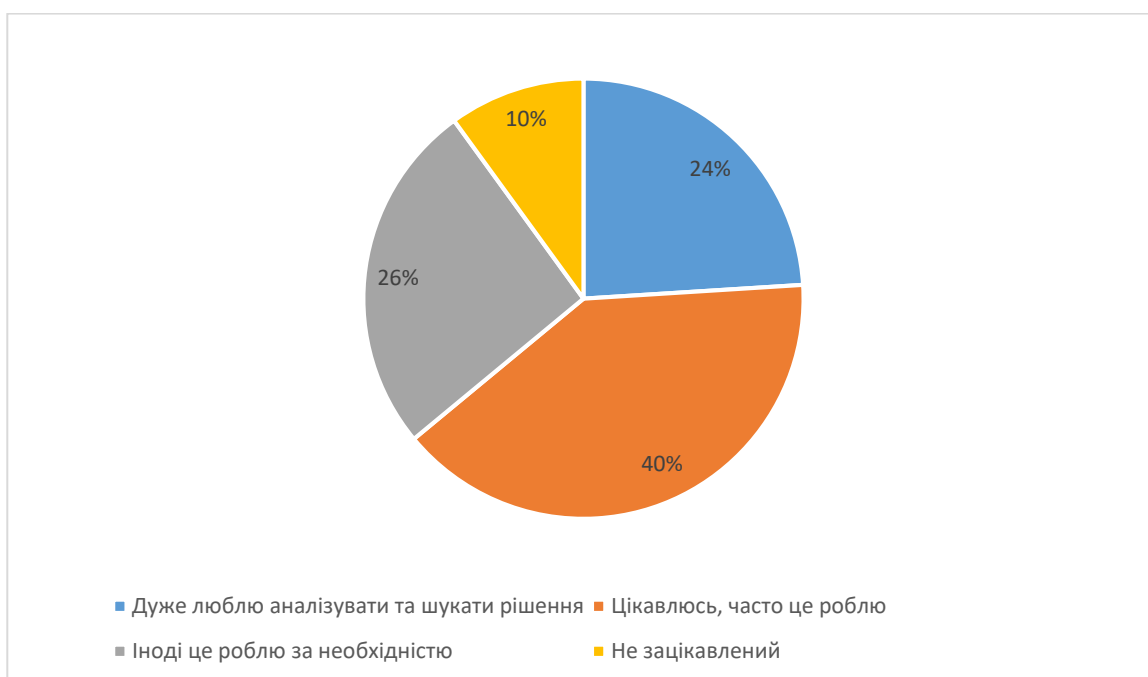
Понад 10 годин на тиждень тепер зазвичай витрачають на самостійне вивчення матеріалів 6 осіб (12%), 5–10 годин – 20 осіб (40%), 1–5 годин – 15 осіб (30%), менше години – 9 осіб (18%). Графічно дані наведено на рис.3.18.



*Рис.3.18. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Скільки годин на тиждень тепер ви зазвичай витрачаєте на самостійне вивчення матеріалів?»*

Більшість студентів (52%) витрачають від 5 до 10 годин на тиждень на самостійне вивчення матеріалу, що вказує на збільшення часу, витраченого на навчання після формувального етапу.

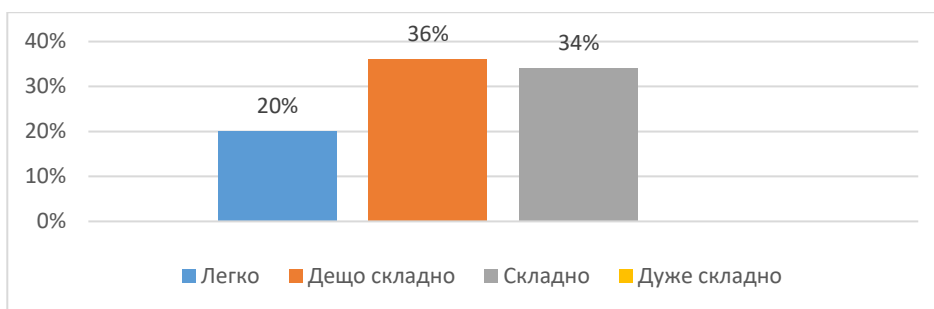
На питання «Чи стали ви більше цікавитися аналізом інформації та пошуком рішень після експерименту?» нами отримано такі відповіді: «дуже люблю аналізувати та шукати рішення» – 12 осіб (24%), «цікавлюсь, часто це роблю» – 20 осіб (40%), «іноді роблю це за необхідності» – 13 осіб (26%), «не зацікавлений» – 5 осіб (10%). Графічно дані наведено на рис.3.19.



*Рис.3.19. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Чи стали ви більше цікавитися аналізом інформації та пошуком рішень після експерименту?»*

Отже, 64% студентів активно цікавляться аналізом та пошуком рішень, що свідчить про покращення навичок критичного мислення і здатності до самостійної роботи з інформацією.

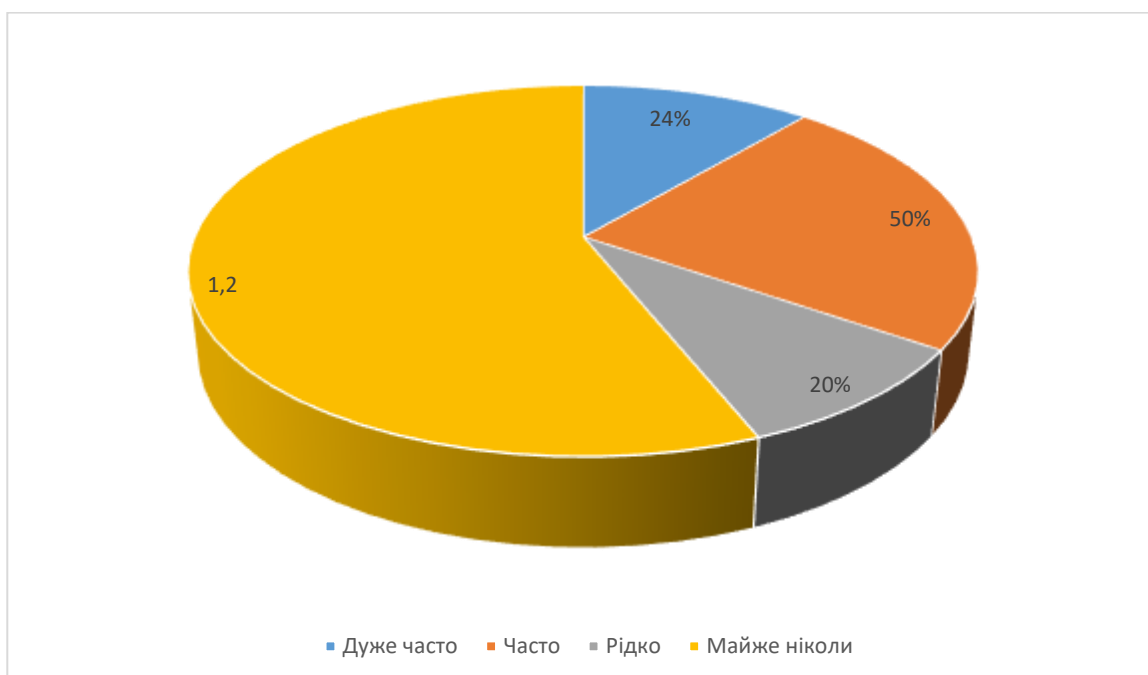
На питання «Наскільки тепер вам складно самостійно розбиратися у нових темах?» нами отримано наступні відповіді: легко – 10 осіб (20%), дещо складно, але справляюся – 18 осіб (36%), складно, іноді потрібна допомога – 17 осіб (34%), дуже складно, завжди потрібна допомога – 5 осіб (10%). Графічно дані наведено на рис.3.20.



*Рис.3.20. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Наскільки тепер вам складно самостійно розбиратися у нових темах?»*

Отже, 56% студентів зазначили, що їм легше або дещо складно, але вони справляються з новими темами, що підтверджує підвищення рівня самостійності в процесі навчання.

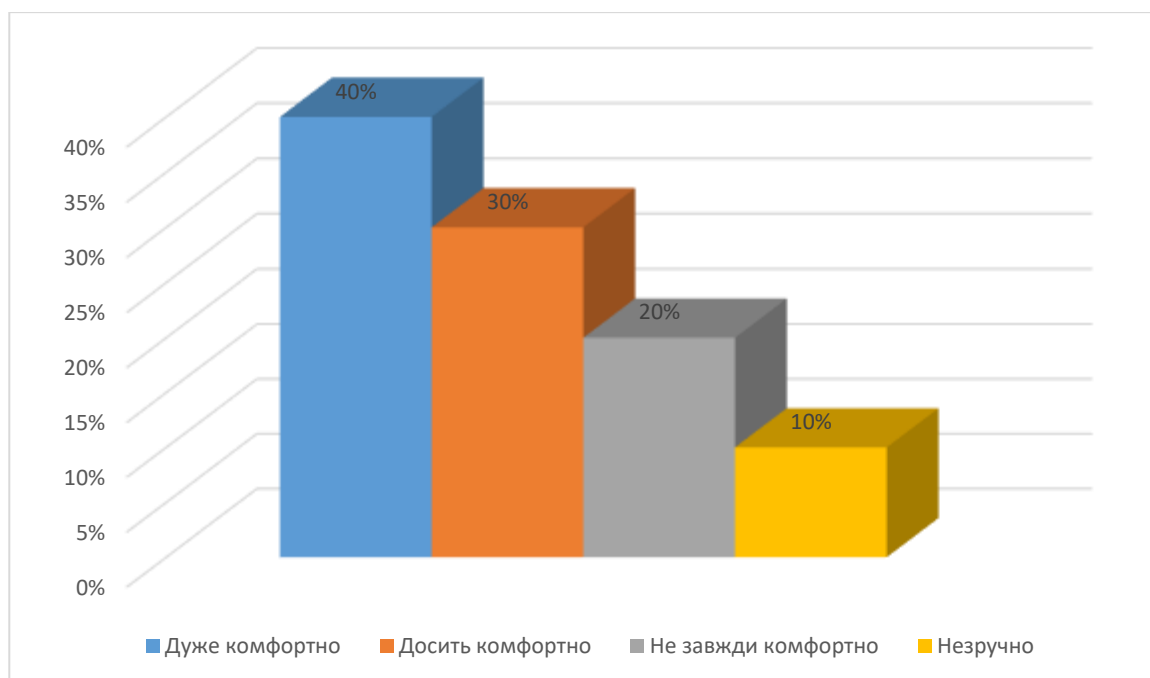
Дуже часто тепер використовують онлайн-ресурси для навчання, такі як відеоуроки, електронні бібліотеки, спеціалізовані сайти 12 осіб (24%), часто – 25 осіб (50%), рідко – 10 осіб (20%), майже ніколи – 3 особи (6%). Графічно дані наведено на рис.3.21.



*Рис.3.21. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Як часто тепер ви використовуєте онлайн-ресурси для навчання (відеоуроки, електронні бібліотеки, спеціалізовані сайти)?»*

Отже, 74% студентів активно використовують онлайн-ресурси, що свідчить про значне зростання їхнього зацікавлення і здатності працювати з інформаційними технологіями для навчання.

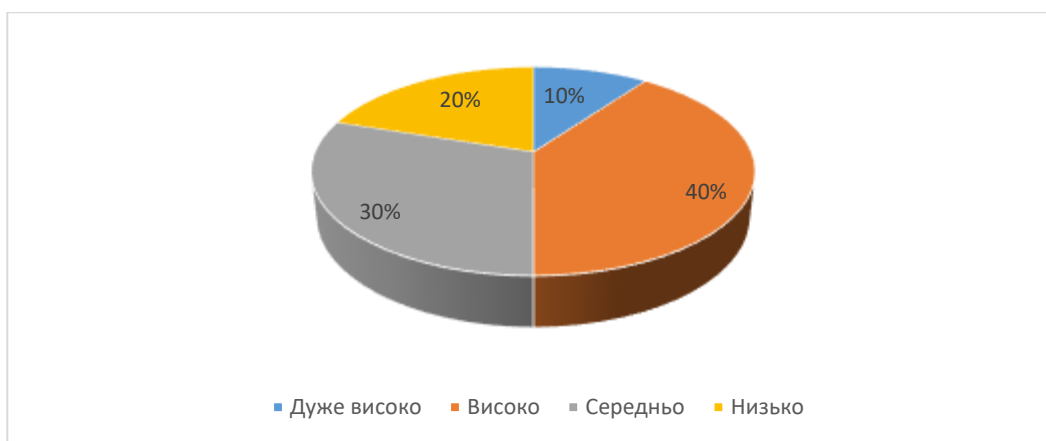
На питання «Наскільки комфортно вам тепер використовувати ІКТ для самостійного навчання?» ми отримали такі відповіді: дуже комфортно – 20 осіб (40%), досить комфортно – 15 осіб (30%), не завжди комфортно – 10 осіб (20%), незручно – 5 осіб (10%). Графічно дані наведено на рис.3.22.



*Рис.3.22. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Наскільки комфортно вам тепер використовувати ІКТ для самостійного навчання?»*

Отже, 70% студентів відзначили комфорт у використанні ІКТ для самостійного навчання, що свідчить про високу адаптацію до використання сучасних технологій у навчальному процесі.

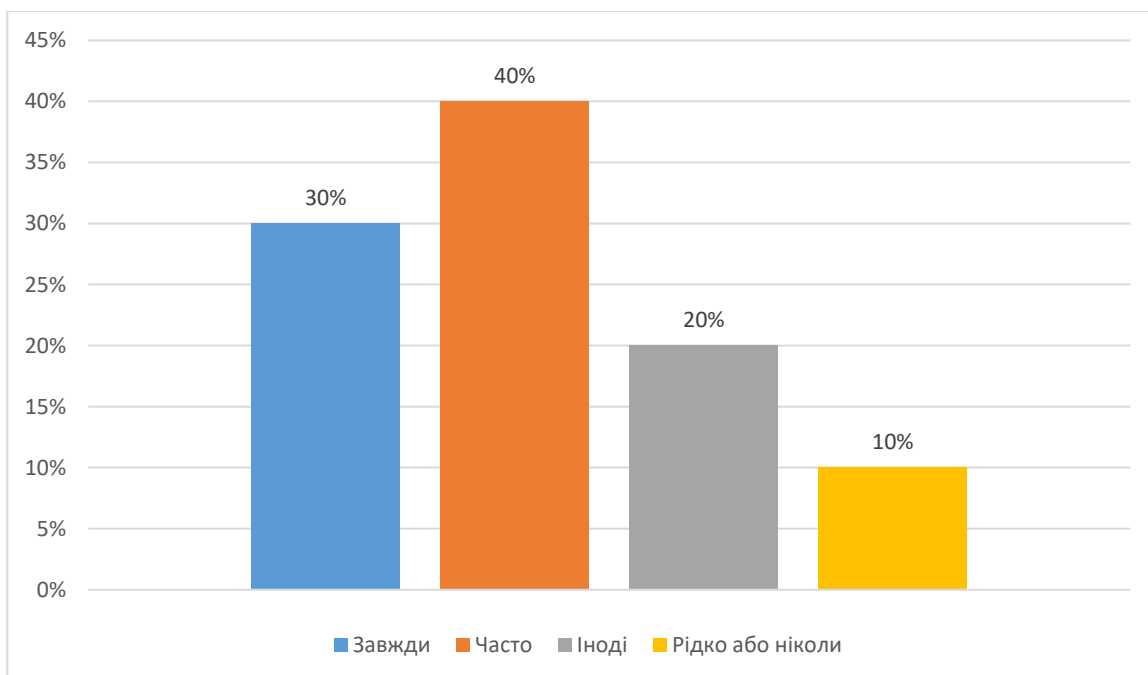
Дуже високо тепер оцінюють свій рівень самостійності у навчанні після завершення формувального етапу 5 осіб (10%), високо – 20 осіб (40%), середньо – 15 осіб (30%), низько – 10 осіб (20%). Графічно дані наведено на рис.3.23.



*Рис.3.23. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Як ви тепер оцінюєте свій рівень самостійності у навчанні після завершення формувального етапу?»*

Отже, 50% студентів оцінили свій рівень самостійності як високий або дуже високий, що свідчить про значне покращення їхньої впевненості в собі та у власних здібностях.

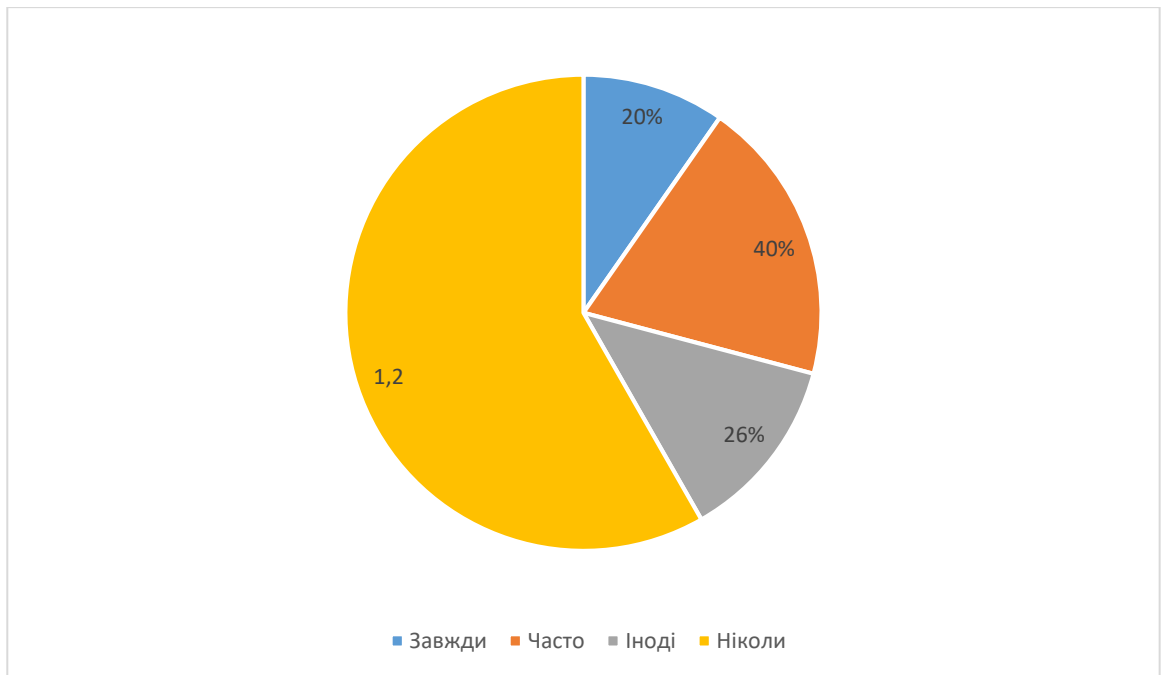
Завжди аналізують свої помилки після виконання завдань 15 осіб (30%), часто аналізують – 20 осіб (40%), іноді аналізують – 10 осіб (20%), рідко або ніколи не аналізують – 5 осіб (10%). Графічно дані наведено на рис.3.24.



*Рис.3.24. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Чи стали ви більше аналізувати свої помилки після виконання завдань?»*

Отже, 70% студентів регулярно аналізують свої помилки, що є показником розвитку навичок самоаналізу.

На питання «Чи стали ви частіше ставити собі навчальні цілі на певний період (наприклад, на семестр, місяць) після формувального етапу?» ми отримали наступні відповіді: завжди ставлю цілі – 10 осіб (20%), часто ставлю цілі – 20 осіб (40%), іноді ставлю цілі – 13 осіб (26%), ніколи не ставлю цілей – 7 осіб (14%). Графічно дані наведено на рис.3.25.



*Рис.3.25. Аналіз відповідей реципієнтів на питання «Чи стали ви частіше ставити собі навчальні цілі на певний період (наприклад, на семестр, місяць) після формувального етапу?»*

Отже, 60% студентів зазначили, що регулярно ставлять навчальні цілі, що вказує на підвищення самостійності та здатності до планування.

Отже, можемо підсумувати, що здійснений аналіз контрольного опитування довів, що формувальний етап позитивно вплинув на більшість аспектів пізнавальної самостійності студентів, покращивши мотивацію, організованість, навички критичного мислення та комфортність роботи з ІКТ.

Експеримент підтвердив ефективність методик, які були спрямовані на розвиток пізнавальної самостійності майбутніх агрономів. Порівняння результатів обох груп показало, що студенти експериментальної групи

продемонстрували значно вищі показники мотивації, самостійного пошуку інформації, навичок планування та самооцінки. У контрольній групі ці показники залишилися на початковому рівні або змінилися незначно.

Інтерактивні методи слід активно впроваджувати у навчальний процес, оскільки вони підвищують мотивацію до навчання та розвивають навички критичного мислення.

ІКТ забезпечують доступ до великої кількості інформації, сприяють розвитку навичок пошуку та обробки даних.

Регулярний зворотний зв'язок зі студентами допомагає їм краще усвідомлювати власні досягнення, коригувати навчальну діяльність і стимулює до подальшого саморозвитку.

Таким чином, формувальний та контрольний етапи експерименту показали, що застосування новітніх методик і технологій у навчанні агрономів суттєво покращує їхню пізнавальну самостійність та готує до ефективного виконання професійних завдань.

### **Висновок до розділу 3**

У цьому розділі розглянуто основні аспекти проведення експериментального дослідження, спрямованого на формування пізнавальної самостійності студентів агрономічних спеціальностей. Дослідження базувалося на поетапній організації експерименту та впровадженні нових методичних підходів до навчання, які сприяють розвитку самостійності та критичного мислення у студентів. Основні висновки по розділу та кожному підрозділу наведені нижче.

Висновки з організації та етапів експерименту свідчать про важливість структурованого підходу до впровадження змін у навчальному процесі. На цьому етапі було виділено три ключові етапи експерименту: констатувальний, формувальний та контрольний.

Констатувальний етап передбачав оцінку початкового рівня пізнавальної самостійності студентів, яка дозволила виявити актуальний стан їхніх навичок самостійної роботи, організації часу, рівня мотивації та здатності до критичного мислення.

Формувальний етап був спрямований на розвиток пізнавальної самостійності за допомогою проблемного навчання, групових завдань, використання інформаційно-комунікаційних технологій та інших інтерактивних методів. У цей період студенти поступово адаптувалися до нових вимог і методів навчання, що посилювало їхню здатність до самостійної роботи.

Контрольний етап дозволив порівняти зміни у пізнавальній самостійності студентів експериментальної та контрольної груп після формувального впливу. Він показав ефективність методів, впроваджених на формувальному етапі, та підтвердив, що цілеспрямована робота з розвитку самостійності в навчанні має позитивний результат.

Діагностичний етап дозволив виявити базовий рівень пізнавальної самостійності студентів перед початком формувальних заходів, що стало основою для подальших методичних впроваджень.

Результати діагностики показали, що більшість студентів мали середній або низький рівень самостійності в навчанні, їм бракувало звичок до систематичного планування, використання додаткових джерел інформації та регулярного самоаналізу. Значна частина студентів не мала сталого інтересу до самостійного вирішення навчальних завдань.

Близько половини студентів виявили низьку мотивацію до самостійного пошуку знань, що стало стимулом для впровадження мотиваційних і активізуючих навчальних методів на формувальному етапі.

Загальні результати діагностики підтвердили необхідність впровадження методик, орієнтованих на розвиток самостійного мислення, активного пошуку інформації та формування навичок планування.

Таким чином, констатувальний етап вказав на необхідність застосування інноваційних методів навчання для підвищення рівня самостійності та мотивації студентів.

Формувальний етап був організований з метою розвитку пізнавальної самостійності студентів шляхом цілеспрямованого використання інтерактивних методів навчання та інформаційних технологій, а контрольний етап дозволив перевірити ефективність цих методик.

Формувальний етап включав впровадження проблемного навчання, роботу в малих групах, використання ІКТ, індивідуальне планування та інші методи, які сприяли розвитку самостійності. Студенти експериментальної групи показали значне підвищення рівня активності та відповідальності, а також покращення навичок організації навчального процесу.

Результати контрольного етапу показали, що студенти експериментальної групи демонструють вищі показники у здатності до самостійного вивчення матеріалу, а також у навичках критичного мислення та самоаналізу в порівнянні з контрольною групою.

Аналіз результатів свідчить про те, що застосовані під час формувального етапу методики були дієвими для покращення самостійності в навчанні, зокрема розвиток навичок роботи з додатковими джерелами, планування навчальної діяльності, аналізу помилок та усвідомлення важливості самооцінки.

Отже, експериментальне дослідження підтвердило, що впровадження активних методів навчання, таких як проблемне навчання, групові завдання та інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій, сприяє значному підвищенню рівня пізнавальної самостійності студентів. Студенти, які брали участь у експериментальній групі, продемонстрували більш високий рівень мотивації до самостійного навчання, організації роботи, здатності до критичного мислення та аналізу. Це дозволяє рекомендувати такі методики для використання в аграрних коледжах з метою підготовки фахівців, здатних до самостійного професійного розвитку та розв'язання практичних завдань.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Проведений аналіз наукових джерел показав, що пізнавальна самостійність є ключовою складовою сучасної професійної підготовки, особливо для студентів аграрних спеціальностей. Різні теоретичні підходи вказують на необхідність комплексного розвитку цієї якості: через залучення студентів до активного пізнання, самостійного пошуку інформації та критичного аналізу. У ході дослідження було виділено декілька актуальних методів розвитку пізнавальної самостійності, таких як інтерактивні та проблемно-орієнтовані підходи, які підвищують зацікавленість студентів у самостійному вивченні матеріалів. Аналіз також підкреслив важливість використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які забезпечують доступ до актуальних знань і сприяють формуванню самостійних навичок у навчанні.

Дослідження факторів, що впливають на розвиток пізнавальної самостійності, виявило, що одним із найважливіших є мотивація до навчання. Студенти з високою мотивацією значно легше освоюють матеріал, самостійно знаходять рішення і демонструють вищий рівень самостійності. З іншого боку, освітня програма, яка не містить інтерактивних і практично орієнтованих компонентів, стримує розвиток самостійності. Інтеграція практичних занять, особливо у формі дослідницької та польової роботи, виявилася важливим стимулом для студентів. Ці заняття допомагають їм відчутти реальний зв'язок між теорією та практикою і сприяють формуванню професійного інтересу.

На основі аналізу літератури та вивчення факторів було розроблено педагогічні умови, що сприяють формуванню пізнавальної самостійності майбутніх агрономів. До них належать:

- використання інноваційних освітніх технологій: впровадження ІКТ, навчальних платформ і баз даних для роботи зі спеціалізованою інформацією;

- активні методи навчання: застосування проблемного навчання, групових проєктів, рольових ігор, що дозволяє студентам самостійно приймати рішення та аналізувати інформацію;

- залучення до науково-дослідної діяльності: студенти активно беруть участь у дослідницьких проєктах, виконують міні-дослідження, які сприяють розвитку їхньої самостійності та критичного мислення. Ці педагогічні умови були теоретично обґрунтовані та адаптовані до особливостей навчальної програми агрономічних спеціальностей, що дозволило підвищити їхню ефективність у формуванні пізнавальної самостійності.

Експериментальне дослідження, проведене в умовах навчального закладу, показало ефективність запропонованих педагогічних умов для формування пізнавальної самостійності студентів. Було підтверджено, що впровадження активних методів і ІКТ значно підвищило здатність студентів до самостійної роботи, планування навчальної діяльності, а також стимулювало їхнє критичне мислення та вміння працювати з додатковими джерелами інформації. Аналіз результатів експерименту показав, що студенти експериментальної групи продемонстрували помітне покращення у самостійності, в той час як студенти контрольної групи показали незначні зміни. Таким чином, експеримент підтвердив, що впроваджені умови є дієвими і позитивно впливають на розвиток пізнавальної самостійності.

На основі експерименту було сформульовано рекомендації для практичного застосування педагогічних умов з метою підвищення загального рівня пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей. Аналіз ефективності цих рекомендацій показав, що їх впровадження сприяє розвитку не тільки самостійності, а й професійної компетентності, а також підвищує академічну успішність студентів. Використання активних методів навчання, інтеграція дослідницьких проєктів та технологічних інструментів довели свою ефективність у покращенні професійних навичок майбутніх агрономів, а також у підготовці їх до вирішення практичних завдань у реальних умовах.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрущенко В.П. Філософія освіти в Україні: сучасний дискурс. Київ: Знання України, 2017. 315 с.
2. Антонєць С. С. Організація навчального процесу у вищих аграрних закладах освіти: навч. посіб. Київ: Вища школа, 2020. 275 с.
3. Бабенко Л. І., Марчук В. І. Психолого-педагогічні основи професійного розвитку майбутніх фахівців аграрної сфери. Вінниця: Нова Книга, 2021. 208 с.
4. Базелюк О. О. Розвиток професійної самостійності студентів педагогічних спеціальностей у навчальній діяльності. *Освіта та педагогічна наука*. 2020. № 1. С. 15–20.
5. Березівська Л. Дидактика вищої школи: навч. посіб. Київ: Академія, 2019. 312 с.
6. Беспалова О. В. Професійна підготовка майбутніх агрономів в умовах компетентнісного підходу. *Наукові записки НаУКМА. Педагогічні науки*. 2020. № 5. С. 33–41.
7. Биков В. Ю. Теоретико-методичні основи використання інформаційних технологій в освіті: монографія. Київ: КНТ, 2021. 412 с.
8. Бідюк Н. В. Педагогічні умови формування пізнавальної активності студентів в процесі навчання. *Педагогічний альманах*. 2019. № 39. С. 46–50.
9. Білик В. О. Педагогічні умови формування професійної компетентності студентів аграрних спеціальностей: монографія. Київ: НУБіП України, 2018. 215 с.
10. Богданова І. А. Психолого-педагогічні основи формування навчальної самостійності у студентів аграрних спеціальностей. *Вісник аграрної науки*. 2021. № 4. С. 12–17.
11. Боднар С.В. Основи педагогіки: навч. посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2015. 400 с.

12. Бреусенко-Кузнецова О. О. Основи педагогічної взаємодії в сучасному освітньому процесі. Київ: Педагогічна думка, 2022. 180 с.
13. Бушуєва Л. В. Технології самостійного навчання у підготовці фахівців сільськогосподарського профілю. Херсон: Південний видавничий дім, 2021. 205 с.
14. Василенко Н. І. Сучасні педагогічні технології в аграрній освіті: навч. посіб. Полтава: ПНТУ, 2021. 320 с.
15. Ващенко Г.О. Виховний ідеал: навч. посібник. Київ: Академія, 2007. 238 с.
16. Ващенко Л. С. Основи методики викладання вищої школи. Київ: Логос, 2020. 264 с.
17. Вдовиченко Л. М. Інноваційні технології у вищій освіті: навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2021. – 178 с.
18. Вовк О. Г. Активізація пізнавальної діяльності студентів аграрних спеціальностей. *Педагогіка і психологія*. 2019. № 3. С. 115–122.
19. Вовк О.В., Козяр М.М. Психологічна культура вчителя. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2016. 190 с.
20. Галімова А. Г. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні пізнавальної самостійності студентів. *Педагогічні науки*. 2019. № 1. С. 102–108.
21. Гончарук С. М. Розвиток пізнавальної активності студентів у процесі професійної підготовки: навчально-методичний посібник. Тернопіль: ТНПУ, 2019. 144 с.
22. Грищенко А.В. Психологія навчальної діяльності: навч. посібник. Київ: Каравела, 2016. 368 с.
23. Грищенко, О. М. Дидактичні основи самостійної роботи студентів у сучасній освіті. Львів: Видавництво ЛНУ, 2020. 224 с.
24. Губенко М. М. Методологія педагогічних досліджень у сфері аграрної освіти. Житомир: ЖНАЕУ, 2022. 208 с.

25. Гуревич Р. С. Основи професійної самостійності у навчанні студентів. Вінниця: Нова книга, 2020. 192 с.
26. Данилюк О. М. Розвиток пізнавальної активності студентів в аграрному університеті. *Актуальні проблеми педагогіки*. 2021. № 3. С. 24–31.
27. Деркач, О. С. Формування професійної самостійності майбутніх аграріїв. *Вісник аграрної науки*. 2017. № 6. С. 45–51.
28. Джерела самостійного навчання у професійній підготовці / за ред. О. В. Гончар. Тернопіль: Підручники і посібники, 2022. 150 с.
29. Джуринський П.М. Методика формування пізнавальної активності. Львів: Світ, 2019. 252 с.
30. Дікова-Фаворська О. М. Пізнавальна самостійність у контексті професійної підготовки. *Науковий вісник ЧДТУ*. 2021. № 2. С. 35–41.
31. Дорогань В. І. Формування професійної компетентності студентів аграрних вузів: монографія. Львів: ЛНУ, 2021. 295 с.
32. Дуткевич Т.В. Педагогічна психологія: навч. посібник. Київ: Кондор, 2020. 276 с.
33. Жук О. С., Власенко Н. О. Технології самостійної навчальної діяльності у вищій школі. Житомир: ЖДУ, 2020. 235 с.
34. Жук, Ю.О. Інформаційні технології у навчальному процесі. Київ: НВП «Карт-бланш», 2017. 304 с.
35. Жукова І. Л. Психолого-педагогічні умови формування дослідницької компетентності студентів аграрних спеціальностей. *Аграрна наука*. 2019. № 5. С. 89–94.
36. Заболотна О. П. Інноваційні технології в освіті: професійний розвиток агрономів. *Освіта та наука*. 2020. № 4. С. 44–49.
37. Завгородній В. І. Педагогічний процес і формування пізнавальної активності. Київ: Освіта, 2021. 176 с.
38. Зоріна А. Педагогічна творчість у професійній підготовці фахівців аграрного профілю. Черкаси: ЧНУ, 2022. 172 с.

39. Іванчук М. В. Основи формування пізнавальної самостійності майбутніх аграріїв. Одеса: ОНАХТ, 2020. 188 с.
40. Ігнатенко Н.М. Інтерактивні технології навчання в освітньому процесі. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2018. 172 с.
41. Ільченко С.В. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник. Київ: Ліра-К, 2019. 294 с.
42. Капустіна Н. В. Педагогічні основи розвитку пізнавальної самостійності студентів. Педагогічна наука і практика. 2020. № 4. С. 62–67.
43. Карпенко І. В. Професійне становлення майбутніх агрономів: основи та методи навчання. Полтава: Аграрна освіта, 2021. 165 с.
44. Карпенко О.В. Теорія і практика педагогічної підтримки студентів. Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2018. 256 с.
45. Качан М. І. Методика активізації самостійної роботи студентів у вищих навчальних закладах. Київ: КНУБА, 2021. 264 с.
46. Коваленко О. М. Психолого-педагогічний супровід навчальної діяльності студентів. Харків: Основа, 2022. 143 с.
47. Коваленко С.П. Педагогічні технології у вищій освіті. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 310 с.
48. Коваленко Т. О. Інтерактивні методи навчання у підготовці аграрних фахівців. Харків: ХНАУ, 2021. 214 с.
49. Ковальчук І. О. Використання проектних методів у професійній підготовці студентів аграрних спеціальностей. Науковий вісник Уманського НУС. 2020. № 3. С. 103–109.
50. Козяр М.М. Педагогіка особистісного розвитку: навчальний посібник. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 220 с.
51. Колесник Л. М. Психолого-педагогічні основи розвитку самостійності у навчанні студентів аграрних спеціальностей. Київ: НАУ, 2019. 208 с.
52. Колісник Л. М. Активізація пізнавальної діяльності студентів: методичні рекомендації. Львів: ЛНУ, 2018. 89 с.

53. Коноваленко І. А. Методологічні аспекти розвитку творчого мислення студентів аграрних спеціальностей. *Аграрна наука*. 2021. № 4. С. 56–61.
54. Коробчук Н. Г. Сучасні методи навчання у підготовці аграрних фахівців. Рівне: РДГУ, 2017. 152 с.
55. Кравченко О. Л. Сучасні підходи до професійної підготовки агрономів у вищій школі. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2020. № 3. С. 23–28.
56. Кравчук Л. О. Формування пізнавальної самостійності студентів в умовах компетентнісного підходу. *Наука і молодь*. 2020. № 1. С. 51–57.
57. Кремень В.Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти: стратегія, реалізація, результати. Київ: Грамота, 2018. 448 с.
58. Кузьменко С. М. Педагогічні умови формування пізнавальної самостійності студентів аграрних спеціальностей. *Освітній простір*. 2019. № 5. С. 72–79.
59. Кузьмінський А.І., Тарасевич О.О. Педагогіка вищої школи: навч. посібник. Київ: Знання, 2020. 431 с.
60. Левківський К.М. Основи педагогічної психології: навч. посібник. Харків: Основа, 2017. 198 с.
61. Лисенко Л. Г. Інтерактивні методи навчання у професійній освіті: монографія. Київ: НУБіП України, 2020. 184 с.
62. Лисюк Т. А. Стратегія формування самостійності у студентів аграрного коледжу. *Вісник аграрної освіти*. 2021. № 2. С. 13–18.
63. Литвин О. Ю. Формування пізнавальної самостійності в системі аграрної освіти. *Молодий вчений*. 2021. № 1. С. 43–47.
64. Литвиненко Л.М. Основи педагогічного менеджменту. Київ: Центр навчальної літератури, 2021. 254 с.
65. Лобас М. П. Інформаційно-комунікаційні технології у професійній підготовці аграрних фахівців. Умань: УНУС, 2022. 180 с.

66. Луцик В. В. Методика викладання фахових дисциплін у підготовці агрономів. Київ: Либідь, 2021. 230 с.
67. Ляшенко М. І. Компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх аграріїв. *Професійна освіта*. 2019. № 2. С. 31–36.
68. Мартинюк І. П. Методичні основи підготовки агрономів до професійної діяльності. *Професійна освіта*. 2021. № 2. С. 13–18.
69. Марченко В. О. Психолого-педагогічні засади розвитку пізнавальної самостійності у студентів. Дніпро: ДНУ, 2018. 213 с.
70. Марченко О.М. Педагогіка творчості: навч. посібник. Черкаси: Вертикаль, 2019. 204 с.
71. Матвєєва Т. О. Сучасні методи формування професійної компетентності аграріїв. Київ: КНЕУ, 2020. 196 с.
72. Мельник Л. І. Професійне саморозвиток аграріїв у процесі навчання: монографія. Полтава: ПДАА, 2022. 260 с.
73. Мельник Н. І. Теоретико-методологічні засади самостійної роботи студентів аграрних спеціальностей. *Вісник аграрної освіти*. 2020. № 2. С. 27–32.
74. Мельниченко О.П. Психологія особистісного розвитку. Київ: Академвидав, 2020. 216 с.
75. Міщенко Г. В. Використання інформаційних технологій у навчанні аграріїв. *Вісник аграрної освіти і науки*. 2020. № 4. С. 48–53.
76. Міщенко Н. І. Пізнавальна самостійність: інноваційні підходи у професійній підготовці. Київ: Аграрна освіта, 2022. 110 с.
77. Мозгова І. П. Організація самостійної роботи студентів: методичні рекомендації. Харків: Основа, 2021. 128 с.
78. Молочко І. В. Активізація самостійної пізнавальної діяльності студентів аграрних спеціальностей. Вінниця: ВНТУ, 2019. 216 с.
79. Момот О. Г. Самостійна робота студентів в умовах професійної підготовки. *Педагогічні науки*. 2021. № 6. С. 88–92.

80. Муляр В.С. Формування дослідницьких компетенцій студентів. Тернопіль: Астон, 2021. 280 с.
81. Науменко В. Л. Психологія і педагогіка самостійності у навчанні. *Науковий вісник НАУ*. 2020. № 7. С. 44–49.
82. Несторенко О.В. Психологія самостійного навчання. Київ: Наукова думка, 2018. 235 с.
83. Нечипоренко І. Ю. Розвиток критичного мислення студентів аграрних спеціальностей. *Освіта і суспільство*. 2020. № 3. С. 44–48.
84. Новак О. С. Формування навичок самостійної роботи у студентів аграрних спеціальностей. Київ: КНЕУ, 2019. 140 с.
85. Новікова Л. О. Інтерактивне навчання у професійній підготовці агрономів. *Актуальні питання аграрної науки*. 2022. № 1. С. 65–71.
86. Орлик О. А. Педагогічні умови формування професійної компетентності агрономів. Житомир: ЖНАЕУ, 2021. 192 с.
87. Осипова Л.І. Методологія педагогічного дослідження. Львів: Вид-во Львівського університету, 2020. 302 с.
88. Остапчук В. В. Методика проведення практичних занять у підготовці фахівців аграрних спеціальностей. *Вісник Київського національного університету*. 2018. № 12. С. 37–42.
89. Павленко Л. І. Формування професійної самостійності майбутніх аграріїв у навчальному процесі. *Наукові записки*. 2019. № 4. С. 59–64.
90. Паламарчук А. І. Самостійна робота студентів як основа формування професійної компетентності агрономів. *Педагогіка і сучасність*. 2020. № 5. С. 34–39.
91. Пасічник О.О. Психологічна культура вчителя: навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 198 с.
92. Петренко С. П. Пізнавальна самостійність студентів як фактор професійного зростання. Чернівці: ЧНУ, 2020. 157 с.
93. Пехота О.М. Інноваційні освітні технології. Київ: Знання, 2020. 230 с.

94. Піроженко Т.О. Основи педагогіки для вищої школи. Одеса: ОНУ ім. І. І. Мечникова, 2021. 260 с.
95. Піщанська О. В. Формування пізнавальної самостійності в умовах дуальної освіти. *Вісник педагогічних наук*. 2021. № 2. С. 74–79.
96. Поліщук Ю. В. Інноваційні методи у підготовці фахівців аграрної галузі. Полтава: ПДАА, 2020. 176 с.
97. Пономаренко І. О. Теоретичні основи формування пізнавальної самостійності студентів. *Педагогіка та психологія*. 2019. № 6. С. 78–84.
98. Попова А. В. Інноваційні технології у розвитку самостійної діяльності студентів. Дніпро: Ліра, 2021. 204 с.
99. Прийма, І. П. Розвиток дослідницьких навичок у студентів аграрних спеціальностей. *Наука і практика*. 2019. № 5. С. 62–67.
100. Приходько Т.В. Методика викладання у вищій школі. Вінниця: Нова Книга, 2019. 324 с.
101. Прокопчук Л. Ф. Професійна підготовка агрономів: навч. посібник. Тернопіль: ТНПУ, 2021. 294 с.
102. Романюк О. І. Сучасні технології навчання у вищій аграрній освіті. Харків: ХНТУСГ, 2018. 214 с.
103. Савченко І. В. Методика викладання фахових дисциплін для підготовки аграрних спеціалістів. Львів: ЛНУ, 2020. 220 с.
104. Савченко О.Я. Педагогіка вищої школи: сучасні підходи та технології. Чернівці: Рута, 2018. 298 с.
105. Савчук М. О. Методика організації самостійної роботи студентів в аграрних ЗВО. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2020. 120 с.
106. Сидоренко М. І. Самостійність у навчанні як складова професійної підготовки. *Аграрна наука*. 2022. № 2. С. 92–97.
107. Сірий Т. П. Педагогічні умови формування самостійної діяльності майбутніх аграріїв. *Педагогіка і психологія*. 2019. № 3. С. 54–59.
108. Сірик Т.П. Самостійна робота студента в умовах компетентнісного підходу. Київ: Кондор, 2020. 256 с.

109. Смирнова Л. В. Методичні рекомендації для самостійного навчання у вищій школі. Миколаїв: МНУ, 2021. 90 с.
110. Сосновська Л. О. Формування компетентностей у навчанні студентів аграрних спеціальностей. *Вісник педагогічної науки*. 2020. № 3. С. 38–43.
111. Сучасні освітні технології: Методичний посібник / За ред. В.В. Кремень. Київ: Академвидав, 2019. 480 с.
112. Тарасенко С. Г. Розвиток самостійної діяльності у професійній підготовці. *Педагогіка і сучасність*. 2021. № 2. С. 12–17.
113. Тетеріна М. М. Педагогічні умови самостійності студентів у навчанні. Одеса: Одеський національний університет, 2022. 156 с.
114. Ткаченко, В. І. Теорія і практика професійного навчання студентів аграрних спеціальностей. Херсон: ХДУ, 2018. 210 с.
115. Ткачук І. О. Пізнавальна самостійність у навчальній діяльності: теоретичний аспект. *Вісник педагогічної академії*. 2019. № 4. С. 64–69.
116. Чепелева Н. В. Психолого-педагогічні засади самостійності у навчанні. Львів: ЛНУ, 2021. 180 с.
117. Шевченко А. П. Основи самостійної пізнавальної діяльності студентів. Житомир: ЖНАЕУ, 2019. 98 с.
118. Шевчук А. М. Формування дослідницької самостійності у студентів аграрних закладів вищої освіти. *Вісник аграрної освіти*. 2021. № 1. С. 22–27.
119. Шевчук Н. О. Інноваційні освітні технології у підготовці майбутніх агрономів. *Педагогічна майстерність*. 2022. № 6. С. 15–20.
120. Ярошенко Л.С. Методологія наукового дослідження у педагогіці. Київ: Ліра-К, 2021. 270 с.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Анкета для оцінювання рівня пізнавальної самостійності студентів

*Інструкція: анкета є анонімною, і всі ваші відповіді будуть використані тільки для наукових цілей. Будь ласка, чесно дайте відповідь на питання, вибираючи той варіант відповіді, який найбільш точно відображає вашу думку або поведінку.*

#### **Загальна інформація:**

Вік: \_\_\_\_\_

Курс: \_\_\_\_\_

Група: \_\_\_\_\_

- 1. Наскільки вам цікаво самостійно вивчати нові матеріали з агрономії?**
  - а) Дуже цікаво
  - б) Зазвичай цікаво
  - в) Іноді цікаво
  - г) Нецікаво
- 2. Чи відчуваєте ви задоволення, коли знаходите відповідь на складне питання самостійно?**
  - а) Завжди
  - б) Часто
  - в) Іноді
  - г) Рідко
- 3. Як часто ви звертаєтесь до додаткових джерел (інтернет, книги, відео), щоб зрозуміти тему глибше?**
  - а) Постійно
  - б) Часто
  - в) Рідко
  - г) Майже ніколи
- 4. Чи звикли ви складати план своїх навчальних дій (наприклад, план на семестр або розклад занять)?**
  - а) Завжди складаю план
  - б) Складав/ла кілька разів
  - в) Зазвичай працюю без плану
  - г) Ніколи не складаю план
- 5. Чи вважаєте ви себе організованою людиною в навчанні?**
  - а) Так, завжди організований/на
  - б) Частково організований/на
  - в) Легко відволікаюся
  - г) Важко організувати себе
- 6. Скільки часу в тиждень ви зазвичай витрачаєте на самостійне вивчення матеріалів?**
  - а) Понад 10 годин
  - б) 5–10 годин

- в) 1–5 годин
- г) Менше години

**7. Чи любите ви аналізувати інформацію та знаходити нові рішення для проблем?**

- а) Дуже люблю
- б) Зазвичай так
- в) Іноді
- г) Не люблю

**8. Наскільки вам складно самостійно розбиратися в нових темах?**

- а) Зазвичай легко
- б) Трохи складно, але справляюся
- в) Складно, часто потрібна допомога
- г) Дуже складно, завжди потрібна допомога

**9. Як часто ви ставите питання викладачу або групі, коли вам щось незрозуміло?**

- а) Завжди запитую
- б) Запитую, якщо дійсно важливо
- в) Рідко запитую
- г) Зазвичай не запитую

**10. Чи використовуєте ви онлайн-ресурси (відеоуроки, форуми, спеціалізовані сайти) для навчання?**

- а) Дуже часто
- б) Іноді
- в) Рідко
- г) Майже ніколи

**11. Чи комфортно вам використовувати інформаційно-комунікаційні технології у навчанні (наприклад, навчальні платформи, відеоуроки, електронні бібліотеки)?**

- а) Дуже комфортно
- б) Досить комфортно
- в) Не завжди комфортно
- г) Незручно, не люблю використовувати ІКТ

**12. Як ви оцінюєте свій рівень самостійності у навчанні?**

- а) Дуже високий рівень самостійності
- б) Високий рівень самостійності
- в) Середній рівень самостійності
- г) Низький рівень самостійності

**13. Чи часто ви аналізуєте свої помилки після виконання навчальних завдань?**

- а) Завжди аналізую
- б) Часто аналізую
- в) Іноді аналізую
- г) Рідко або ніколи не аналізую

**14. Чи ставите ви собі навчальні цілі на певний період (наприклад, на семестр, місяць)?**

- а) Завжди ставлю цілі
- б) Іноді ставлю
- в) Рідко ставлю
- г) Не ставлю цілей

*Дякуємо за участь! Ваші відповіді допоможуть у покращенні методів навчання для підвищення самостійності у навчанні.*

## **Розробка заходів формувального етапу експериментального дослідження**

### **1. Впровадження проблемно-пошукових завдань**

Захід: запровадження у навчальну програму проблемних завдань, які потребують від студентів активного пошуку інформації, самостійного аналізу та розробки власних висновків.

Приклад завдання: дослідження впливу різних методів обробки ґрунту на врожайність культур з обґрунтуванням кожного методу.

Мета: розвивати навички критичного мислення та вміння обробляти й аналізувати інформацію, формувати стійкий інтерес до самостійного вивчення матеріалу.

### **2. Використання інтерактивних методів навчання**

Захід: організація групових обговорень, дискусій, рольових ігор та симуляцій.

Приклад: проведення рольової гри «Засідання аграрної ради», де студенти займають позиції експертів у сфері агрономії та обговорюють вплив різних добрив на екосистему.

Мета: стимулювати пізнавальну активність студентів, формувати навички комунікації, впевненості в обґрунтуванні своїх рішень, працювати у команді.

### **3. Організація роботи в парах і малих групах**

Захід: запровадження спільних проєктів, де студенти працюють у парах або невеликих групах для виконання практичних завдань.

Приклад: створення групового проєкту на тему «Розробка комплексної програми захисту рослин для певної культури».

Мета: розвивати навички співпраці, взаємного навчання, аналізу інформації та синтезу даних з різних джерел.

### **4. Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)**

Захід: інтеграція ІКТ у навчальний процес через використання електронних ресурсів, баз даних, навчальних відео, симуляцій та інших онлайн-платформ.

Приклад: використання платформи Google Scholar для пошуку наукових статей та бази даних «АГРОСВІТ» для аналізу аграрних досліджень.

Мета: забезпечити доступ до сучасних інформаційних ресурсів, сформувати навички роботи з електронними джерелами, розвивати здатність до самостійного пошуку та опрацювання інформації.

### **5. Проведення міні-досліджень та презентацій**

Захід: організація міні-досліджень, які передбачають збір інформації з різних джерел, аналіз та створення презентації з висновками.

Приклад: міні-дослідження «Аналіз економічної ефективності органічного сільського господарства» з подальшою презентацією результатів перед групою.

Мета: розвивати вміння самостійно організувати навчальну діяльність, аналізувати інформацію та грамотно презентувати результати дослідження.

### **6. Складання індивідуальних навчальних планів**

Захід: навчання студентів плануванню власного навчального процесу шляхом складання індивідуальних планів на семестр з визначенням цілей і завдань.

Приклад: індивідуальний план з підготовки до екзаменів, де студент визначає обсяги матеріалу, дати для самостійного вивчення та цілі з окремих дисциплін.

Мета: формувати навички тайм-менеджменту, навчити студентів самостійно планувати свій час і підвищувати рівень самостійності в навчанні.

### **7. Впровадження методу «Портфоліо успіхів»**

Захід: запропонувати студентам створення особистого навчального портфоліо, де вони фіксуватимуть свої досягнення, роздуми над труднощами та цілі для подальшого вдосконалення.

Приклад: створення електронного портфоліо з розділами для конспектів, звітів, досліджень та результатів практичних робіт.

Мета: забезпечити студентам інструмент для самооцінки та саморефлексії, сприяти осмисленню власного прогресу та навчальних результатів.

### **8. Підсумкові рефлексивні сесії**

Захід: проведення рефлексивних сесій після кожного модуля або етапу навчання, де студенти можуть обговорити свої успіхи, труднощі та отримати зворотний зв'язок від викладача.

Приклад: організація обговорення після завершення модуля з питань агротехнологій, де студенти діляться враженнями, відмічають власні здобутки та області для вдосконалення.

Мета: озвивати навички самоаналізу, критичного ставлення до власних досягнень, сприяти формуванню усвідомленості та рефлексії.

### **9. Оцінювання та зворотний зв'язок**

Захід: організація постійного оцінювання прогресу студентів у навчанні через тестування, анкетування та зворотний зв'язок з викладачами.

Приклад: проведення регулярних коротких тестів і контрольних робіт для перевірки засвоєння матеріалу, обговорення результатів з викладачем.

Мета: виявляти прогалини у знаннях та навичках, своєчасно коригувати навчальну діяльність, формувати мотивацію через досягнення особистих навчальних цілей.

### **10. Кураторство та підтримка**

Захід: надання індивідуальної підтримки студентам, особливо тим, хто має труднощі з самостійною роботою.

Приклад: викладач або куратор виділяє час для консультацій з кожним студентом для аналізу його успіхів та обговорення можливостей для покращення.

Мета: підтримувати студентів у процесі набуття навичок самостійного навчання, знижувати рівень стресу та допомагати в усуненні труднощів.

**Анкета для підсумкового діагностування рівня пізнавальної  
самостійності студентів**

*Інструкція: анкета є анонімною, і ваші відповіді будуть використані лише для дослідницьких цілей. Будь ласка, дайте відповідь на кожне питання максимально чесно, вибираючи один із варіантів, який найбільше відповідає вашій думці або поведінці після проведення формувального етапу.*

*Загальна інформація:*

*Курс: \_\_\_\_\_*

*Група: \_\_\_\_\_*

- 1. Наскільки вам тепер цікаво самостійно вивчати нові матеріали з агрономії?**
  - а) Дуже цікаво
  - б) Зазвичай цікаво
  - в) Іноді цікаво
  - г) Нецікаво
- 2. Чи отримуєте ви задоволення від самостійного вирішення складних питань після формувального етапу?**
  - а) Завжди
  - б) Часто
  - в) Іноді
  - г) Рідко
- 3. Як часто тепер ви звертаєтеся до додаткових джерел (інтернет, книги, відео) для глибшого розуміння теми?**
  - а) Постійно
  - б) Часто
  - в) Рідко
  - г) Майже ніколи
- 4. Чи стало для вас звичним складати план своїх навчальних дій?**
  - а) Завжди складаю план
  - б) Часто складаю план
  - в) Іноді складаю план
  - г) Ніколи не складаю план
- 5. Наскільки організованим у навчанні ви тепер себе вважаєте?**
  - а) Дуже організованим
  - б) Досить організованим
  - в) Середньоорганізованим
  - г) Неорганізованим

**6. Скільки годин на тиждень тепер ви зазвичай витрачаєте на самостійне вивчення матеріалів?**

- а) Понад 10 годин
- б) 5–10 годин
- в) 1–5 годин
- г) Менше години

**7. Чи стали ви більше цікавитися аналізом інформації та пошуком рішень після експерименту?**

- а) Дуже люблю аналізувати та шукати рішення
- б) Цікавлюсь, часто це роблю
- в) Іноді роблю це за необхідності
- г) Не зацікавлений

**8. Наскільки тепер вам складно самостійно розбиратися у нових темах?**

- а) Легко
- б) Дещо складно, але справляюся
- в) Складно, іноді потрібна допомога
- г) Дуже складно, завжди потрібна допомога

**9. Як часто тепер ви використовуєте онлайн-ресурси для навчання (відеоуроки, електронні бібліотеки, спеціалізовані сайти)?**

- а) Дуже часто
- б) Часто
- в) Рідко
- г) Майже ніколи

**10. Наскільки комфортно вам тепер використовувати ІКТ для самостійного навчання?**

- а) Дуже комфортно
- б) Досить комфортно
- в) Не завжди комфортно
- г) Незручно

**11. Як ви тепер оцінюєте свій рівень самостійності у навчанні після завершення формувального етапу?**

- а) Дуже високий
- б) Високий
- в) Середній
- г) Низький

**12. Чи стали ви більше аналізувати свої помилки після виконання завдань?**

- а) Завжди аналізую
- б) Часто аналізую
- в) Іноді аналізую
- г) Рідко або ніколи не аналізую

**13. Чи стали ви частіше ставити собі навчальні цілі на певний період (наприклад, на семестр, місяць) після формувального етапу?**

- а) Завжди ставлю цілі

- б) Часто ставлю цілі
- в) Іноді ставлю цілі
- г) Ніколи не ставлю цілей

**14. Які методи навчання з формувального етапу були для вас найбільш корисними? (відзначте всі, які підходять)**

- а) Проблемно-пошукові завдання
- б) Інтерактивні методи (групові обговорення, рольові ігри)
- в) Робота в парах і групах
- г) Використання ІКТ
- д) Інше (вказіть): \_\_\_\_\_

**15. Чи допомогли нові методи навчання покращити ваші навички самостійної роботи та критичного мислення?**

- а) Так, дуже
- б) Так, частково
- в) Не дуже
- г) Не допомогли

**16. Які зміни ви помітили у собі після проходження формувального етапу? (коротка відповідь)**

---

---

*Дякуємо за участь у дослідженні! Ваші відповіді є цінним джерелом інформації для оцінки ефективності експериментальних методик.*