

Практична робота 23

ТЕМА: «Значення лекційних і практичних занять в освітньому процесі»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти значення лекційних і практичних занять в освітньому процесі.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

• **АГРОНОМІЧНА ОСВІТА** – різновид професійної освіти, що дає теоретичні знання і практичні навички з вирощування рослин, організації виробництва та первинного перероблення сільськогосподарської продукції.

• **Освітній процес** – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у ВНЗ через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей в осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

Освітній процес об'єднує три складові: навчальний процес, науковий процес та виховний процес.

Освітній процес базується на принципах науковості, гуманізму, демократизму, наступності та безперервності, незалежності від втручання будь-яких політичних партій, інших громадських та релігійних організацій.

Мова навчання визначається статтею 48 Закону України “Про вищу освіту”.

Освітній процес організовується з урахуванням можливостей сучасних інформаційних технологій навчання та орієнтується на формування освіченої, гармонійно розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення наукових знань, професійної мобільності та швидкої адаптації до змін і розвитку в соціально-культурній сфері, в галузях техніки, технологій, системах управління та організації праці в умовах ринкової економіки.

Освітній процес в Університеті здійснюється у таких формах: навчальні заняття, самостійна робота студентів, виконання індивідуальних завдань, практична підготовка, контрольні заходи.

Основними видами навчальних занять в Університеті є:

- лекція;
- практичне, лабораторне, семінарське, індивідуальне заняття;
- консультація.

Кафедри Університету мають право встановлювати інші форми та види навчальних занять, які затверджуються центральною методичною комісією та Вченою радою Університету.

Лекція

- Лекція – основна форма проведення навчальних занять в Університеті, призначена для засвоєння теоретичного матеріалу.

Лекція є елементом курсу лекцій, який охоплює основний теоретичний матеріал окремої або кількох тем навчальної дисципліни. Тематика курсу лекцій визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

Календарний план лекцій розробляється кафедрою на кожний семестр та затверджується на засіданні кафедри.

Лекції проводяться лекторами, як правило професорами і доцентами Університету (в окремих випадках асистентами (викладачами), які мають науковий ступінь), а також провідними науковцями або спеціалістами, запрошеними для читання лекцій.

- Лектор, якому доручено читати курс лекцій, зобов'язаний перед початком відповідного семестру подати на кафедру складений ним конспект лекцій (авторський підручник, навчальний посібник), контрольні завдання для проведення підсумкового контролю, передбаченого навчальним планом і програмою для даної навчальної дисципліни.

Лектор, який вперше претендує на читання курсу лекцій, може бути зобов'язаний завідувачем кафедри (проректором з науково-педагогічної роботи) до проведення пробних лекцій з участю науково-педагогічних працівників кафедри.

Лектор зобов'язаний дотримуватися навчальної програми щодо тем лекційних занять, але не обмежується в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і засобах навчання, що забезпечують високу якість навчального процесу.

Лекція – основа для подальшої самостійної роботи. Вона виконує виховну і розвиваючу дію в процесі взаємодії викладача та студента, розвиває інтерес і любов до науки, творчі здібності, інтелектуальну й емоційно-вольову сферу особистості, сприйняття, пам'ять.

Основна дидактична мета лекції – забезпечення орієнтованої основи для подальшого засвоєння навчального матеріалу. В лекції є певні слабкі сторони, які обмежують її можливості в управлінні пізнавальною діяльністю студентів: відносно менша активність студентів, ніж в інших видах навчальних занять, неможливість індивідуального підходу в умовах масової аудиторії, складності зворотного зв'язку тощо. Однак ці слабкі сторони компенсуються іншими формами навчання. У цілісній системі форм і методів навчальних занять лекції належить найважливіша роль, яка може бути реалізована тільки цією формою

навчання. Лекція справляє глибокий виховний вплив на студентську аудиторію у плані змісту і фактом особистого спілкування аудиторії з лектором – ученим, педагогом.

Можна визначити місце основних **функцій** сучасної вузівської лекції: методологічної, виховної, інформаційної (освітньої), розвиваючої, орієнтуючої й організуючої.

Методологічна функція лекції забезпечує вироблення певного наукового підходу до предмета, що полягає у вивченні предмета у русі й розвитку. При цьому лектор демонструє творчу лабораторію появи ідеї, закону, принципів, теорії пізнання явищ природи і суспільства, культури.

Виховна функція лекції дозволяє здійснити складне завдання формування особистості майбутнього викладача, виховує в ньому переконливість і свідому активність. Необхідно відзначити нерозривний зв'язок виховної функції лекції з формуванням соціальної активності, оскільки передача узагальненого соціального досвіду, культури нероздільна від завдання спонукання слухача до діяльності, вчинку.

Інформативна (освітня) функція лекції дозволяє поряд з передачею системи потрібних знань про предмет допомагати аудиторії самостійно вибудовувати цю систему в процесі «образ – мислення». Найважливішу роль в лекції відіграє інформація – передача знань – і їх аналіз, що вимагає включення новітніх наукових даних, які оперативно відбивають процес розвитку наукової думки.

Розвиваюча функція лекції пов'язана із завданням формування пізнавальної активності аудиторії, вимагає ведення лекційного викладання як процесу самостійного творчого пізнання. Завдання – включити аудиторію в процес наукового пошуку, разом з аудиторією заново осмислити цей процес, підводячи слухачів до самостійного усвідомлення одержаних висновків.

Орієнтуюча функція лекції дозволяє спрямувати студента в потоці інформації, одержаної із різноманітних джерел – лекцій, практичних занять, вивчення навчальної та наукової літератури тощо. Здійснюючи огляд наукової літератури, розкриваючи сутність наукових шкіл, аналізуючи теоретичні положення, лектор виділяє основне, істотне, вказує на правильний шлях вирішення поставлених завдань, допомагає виділити головне і відкинути зайве, вибудовує одержану наукову інформацію в чітку систему.

Організуюча функція лекції надзвичайно значуща, саме вона робить лекцію незамінною, найважливішою ланкою навчального процесу. У всій багатоманітності форм і методів навчальної діяльності тільки лекція здатна об'єднати всі елементи складного процесу пізнання, організувати й спрямувати процес для досягнення поставлених педагогічних цілей.

Методична (навчальна) проблемність передбачає постановку на лекції питань, що дозволяють студентській аудиторії вести самостійний аналіз питань,

відомих науці, але необхідних для них з метою усвідомлення процесу пізнавальної діяльності. Лектор спонукає тим самим аудиторію до самостійної розумової діяльності, спрямовує їх пізнавальну активність на основі матеріалу, невідомого ще слухачам.

Види лекцій. Існує декілька видів лекції як форми організації навчання, головними з яких можна вважати тематичні, серед них особливо виділяються вступна й заключна (підсумкова), оглядові й консультативні, лекційні спецкурси, а також настановча, поточна. Існують і інші за термінологією, але схожі за змістом та призначенням з вищенаведеними класифікації лекцій: вступна, конкретизації, інтеграції навчального матеріалу тощо.

Тематична лекція – основний вид лекції для вищої школи. У ній всебічно й систематично розкривається програмний матеріал, виділяються провідні аспекти вивчення кожної наукової проблеми, виявляються взаємозв'язки між окремими частинами лекційного курсу.

Вступна лекція висуває й обґрунтовує основні методологічні позиції, визначає предмет і метод науки, яка вивчається, зв'язок теоретичного матеріалу з суспільною практикою, особистим досвідом студентів і їх майбутньою спеціальністю. Для вступної лекції відбирається навчальний матеріал, який передбачає первинне ознайомлення з темами розділу, що будуть вивчатись на наступних заняттях. Головне її завдання при цьому визначається необхідністю збудження інтересу до навчального матеріалу теми, розкриття існуючих взаємозв'язків між іншими темами та пояснення існуючої системності у знаннях.

Заключна або підсумкова лекція завершує лекційний курс, систематизує одержані знання, підводить підсумки прочитаного курсу.

Оглядова лекція передбачає систематичний аналіз центральних наукових проблем курсу, які пов'язуються з практичним досвідом слухачів, завданнями професійної діяльності. Як правило, оглядові лекції з економіки читаються на випускних курсах. Оглядова лекція передбачає подачу навчальної інформації для поглиблення одержаних знань, приведення їх у певну систему. Така лекція проводиться в кінці вивчення кількох споріднених загальною ідеєю тем і є узагальнюючою. Оглядова лекція може бути призначена і для загального ознайомлення з певним навчальним матеріалом, який відповідно до програми не планується для вивчення. Такі лекції створюють необхідні передумови для активізації самостійної роботи слухачів для розширення та поглиблення їхніх знань.

Консультативна лекція доповнює і уточнює матеріал оглядової, висвітлюючи розділи курсу, що викликають серйозні труднощі при самостійному вивченні.

Настановча лекція проводиться перед семінарами, конференціями тощо. Основне її призначення визначається необхідністю окреслити коло питань,

проблем, які необхідно опрацювати, висвітлити на наступних заняттях. Тут може пояснюватись та обґрунтовуватись загальний план, структура проведення певної навчальної роботи, встановлюватись система окремих завдань (теоретичних, практичних), що необхідно виконати та зробити відповідні висновки.

Основною метою *поточної лекції* є розкриття та пояснення конкретної теми, яка має великий за обсягом і складну за змістом навчальну інформацію. Зміст такої лекції може визначатись на основі окремого предмету або на міжпредметній основі. При цьому її ще називають комплексною лекцією із використанням навчального матеріалу кількох предметів природничого циклу.

Вступна лекція готує студентів до творчого розв'язання навчально-пізнавальних задач. Вона визначає подальше відношення, інтерес слухачів до предмету, активізує їх розумову діяльність. Все це являється передумовою успішного розв'язання наступних задач навчання.

Дидактичною метою *лекції конкретизації* є поглиблене поелементне вивчення і засвоєння якого-небудь поняття, теорії. Вона характеризується великою місткістю. Тому провідною функцією лекції конкретизації являється інформативна. Навчальний матеріал такої лекції подається інформаційним блоком, в який входить одне або декілька взаємозв'язаних понять.

На *лекції інтеграції* відбувається подальший розвиток перетворення одержаних знань, установлення зв'язків і відношень між їх елементами. Мета таких лекцій – формування у студентів системи знань на основі усвідомлення загальної закономірності, загального принципу, поступового переходу від часткових до більш широких узагальнень. Основна функція цієї лекції є інтегративна, яка дозволяє із великої кількості одержаних знань виділяти тільки ті, на які падає основне змістовне і логічне навантаження та які є опорою для встановлення зв'язків між основними поняттями теми, курсу, предмету.

Узагальнююча лекція. Проводиться у завершенні розділу або теми, яка вивчається для закріплення отриманих слухачами знань. При цьому лектор знову виділяє загальні питання, широко використовує узагальнюючі таблиці, схеми, алгоритми, що дозволяють включити засвоєні знання, уміння і навички в нові зв'язки і залежності, переводячи їх на більш високі рівні засвоєння, допомагаючи тим самим застосувати отримані знання, уміння і навички в нестандартних і пошуково-творчих ситуаціях.

Міні-лекція. Може проводитись викладачем на початку кожної пари протягом десяти хвилин по одному з питань теми, яка вивчається.

Кіно (відео) лекція. Допомагає розвитку наочно-образного мислення у слухачів. Викладач здійснює підбір необхідних кіно-відеоматеріалів за даною темою. Перед початком огляду до слухачів доводиться цільова установка, в ході огляду кіно-відеоматеріалів лектор коментує події, що відбуваються на екрані.

Інструктивна лекція. Проводиться з метою організації самостійної наступної роботи слухачів із заглиблення, систематизації і узагальнення матеріалу, який вивчається на практичних, лабораторних заняттях. У ході лекції слухачі отримують методичні рекомендації по роботі з навчальною літературою, зі змістом теми, виконують інструктивні завдання.

Лекційні спецкурси звичайно виходять за рамки навчальної програми, значно розширюючи й поглиблюючи наукові знання, одержані в рамках програми, полегшують їхнє творче осмислення. Через спецкурси студенти залучаються в проблематику певної наукової школи, проходять школу творчого пошукового мислення. Найчастіше спецкурси читаються на матеріалі науково-дослідної роботи викладача.

Існує інша класифікація лекцій на види:

- монолекція – начитка матеріалу;
- лекція за принципом зворотного зв'язку – поєднує пояснення з активним залученням слухачів;
- комбінована лекція – читання лекції з демонстрацією дослідів, ілюстрованого, аудіо- і відеоматеріалу;
- багатоцільова лекція – комплексна взаємодія окремих елементів: подача матеріалу, його закріплення, застосування, повторення і контроль;
- лекційний огляд матеріалу з тематичного циклу – підсумково-узагальнюючий характер;
- проблемна лекція – апробація багатоваріантних підходів до рішення представленої проблеми, активізує особистий пошук слухачів.

Зміст лекції визначається навчальною програмою дисципліни. Всі факти, приклади, цифри, докази, коментарі мають відповідати меті лекції і вести до розкриття її основних ідей. Фактичного матеріалу в лекції має бути порівняно небагато – рівно стільки, скільки необхідно для розуміння питання студентами. Весь фактичний матеріал повинен бути пронизаний узагальненнями, що надають лекції наукової переконливості й доказовості.

Викладений матеріал бажано чітко оформлювати у вигляді системи, яка краще запам'ятовується і допускає більш широке перенесення в нові ситуації. Усуваючи той чи інший навчальний матеріал із лекційного курсу, слід мотивувати це перед студентами і показати його місце у загальній системі. Необхідно виховувати у слухачів звичку орієнтуватися у вивченні предмета на навчальну програму.

Зробити лекцію повноцінною допомагають дидактичні *принципи відбору і викладу матеріалу*.

Перший принцип – науковість лекції. Викладач встановлює, які знання, наукові теорії, закони, правила він повинен повідомити слухачам; відбирає

найбільш яскравий, виразний фактичний матеріал, наочність для посилення емоційної насиченості лекції.

Другий принцип – доступність викладеного матеріалу. Науковість і доступність навчання – принципи, що завжди розглядаються разом і в єдності. Підвищення доступності веде до зниження науковості, а в більш широкому розумінні до неприпустимого зниження науковості, відставання від розвитку науки, економічного й соціокультурного розвитку. Навіть у вищій школі рівень підготовки слухачів досить різний. Одним студентам достатньо для засвоєння матеріалу прослухати лекцію, записати найбільш важливі положення і проглянути наукові посібники, інші потребують додаткової уваги викладача, активного його сприяння в засвоєнні навчального матеріалу.

Третій принцип – наступність. Кожна лекція передбачає органічний зв'язок із попереднім матеріалом і точний вихід на наступний. При відборі й викладі вступних лекцій першокурсникам слід спиратися на одержані раніше знання і можливий досвід діяльності. Слід урахувати, що виклад лекційного матеріалу в цілком закінченій формі (всі проблеми вирішені, все цілком зрозуміло, немає питань) погіршує його запам'ятовування, у той час як деяка неясність, недовомленість викликає пізнавальний інтерес.

Четвертий принцип – історичність: викладений матеріал повинен співвідноситись з тією епохою, конкретним часом, коли зародилася ідея, розглядалося явище, з'явився той чи інший факт. Це допомагає слухачам осмислити історію ідей, гіпотез, наукових відкриттів – те багатство, яке накопичили попередні покоління людей.

П'ятий принцип – зв'язок теорії з практикою, який виявляється в лекційному викладанні як практична орієнтація. Кожне теоретичне положення має звертати увагу студентів на застосування, використання того чи іншого загального положення.

Виклад лекції повинен бути образним, «пізнавальним, емоційно-експресивним, дійово-вольовим». Стиль – живий, виразний. Темп мовлення – середній, щоб дати можливість студентам записати основні положення лекції.

Взаємозв'язок лекції й підручника визначається специфікою навчального предмета. Лекції з фундаментальних дисциплін орієнтуються на підручник, однак, ним не обмежуються. Викладач вводить у лекцію матеріали нових наукових досліджень, що знайшли відбиття в статтях, монографіях, результати досліджень кафедри і ін. Лекції із спеціальних дисциплін значною мірою динамічні, оскільки матеріал підручника застаріває швидше. Тому звернення викладача до нових матеріалів стає нагальною необхідністю.

Практичне заняття

• Практичне заняття – форма навчального заняття, при якій викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень

навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань.

Практичні заняття проводяться в спеціально оснащених навчальних аудиторіях, операційних, перев'язочних, палатах біля ліжка хворого тощо. Практичне заняття проводиться з студентами однієї навчальної групи (половини академічної групи).

Перелік тем практичних занять визначається робочою програмою навчальної дисципліни. Для проведення практичних занять кафедра створює методичні розробки для викладачів і методичні вказівки для студентів з підготовки і роботи на практичному занятті (можуть розроблятися і інші методичні документи).

Методика проведення практичного заняття та алгоритм виконання практичної роботи повинні відповідати методичній вказівці та методичній розробці практичного заняття, затвердженій на методичному засіданні кафедри.

- Практичне заняття включає проведення попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання.

Підсумкові оцінки за кожне практичне заняття вносяться у журнал обліку відвідувань занять та успішності студентів з дисципліни. Оцінки, отримані студентом за практичні заняття, враховуються при виставленні загальної підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

Головна мета його полягає у тому, щоб на практиці застосувати сформовані раніше вміння і навички, узагальнити й систематизувати теоретичні знання, засвоїти елементарні методи дослідницької роботи з фізики, хімії, біології тощо.

Практикум передбачає самостійне виконання практичних і лабораторних робіт. Для зручності його проведення студентів поділяють на групи. Складають також графік почергового виконання ними завдань, спостережень, експериментів. Практикумами завершують вивчення великих тем курсу, тому їх проводять переважно наприкінці семестру. Значну роль практичні заняття мають відіграти у вивченні спеціальних предметів, зміст яких спрямовано на формування професійних умінь.

Основна дидактична мета практичного заняття – закріплення й деталізація наукових знань, а головне – формування навичок і умінь. Для проведення практичного заняття викладач готує методичні матеріали: тести для виявлення рівня оволодіння необхідними теоретичними положеннями; набір практичних завдань різної складності для розв'язування їх на занятті та дидактичні засоби.

Основні завдання практичних занять: – поглиблення та уточнення знань, здобутих на лекціях і в процесі самостійної роботи; – формування інтелектуальних навичок і вмінь планування, аналізу й узагальнень, опанування навичок організації професійної діяльності; – накопичення первинного досвіду організації виробництва та технікою управління ним; – оволодіння початковими навичками керівництва, менеджменту та самоменеджменту. Зазначимо, що на практичних заняттях студенти оволодівають первинними професійними вміннями та навичками, які в подальшому закріплюються та удосконалюються в процесі курсового проектування та виробничої практики. Перелік тем практичних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. У кількісному відношенні лекційні і практичні заняття за діючим навчальним планом вищих закладів України розподіляються приблизно порівно. Програма будь-якого практичного заняття містить певне окреслене коло навчальних завдань, що виконуються у логічно-дидактичній послідовності впродовж часу, передбаченого навчальним планом. Теоретична і практична мета навчання стає доступною і природною лише тоді, коли програма умінь і навичок складається із послідовних тем і питань, спрямованих на формування чіткої системи умінь і навичок.

Лабораторне заняття

- Лабораторне заняття – форма навчального заняття, на якому студент під керівництвом викладача особисто проводить натурні та імітаційні експерименти чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з медичними та біологічними препаратами, лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, комп'ютерними програмами, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній галузі.

Лабораторні заняття проводяться у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого до умов навчального процесу. Лабораторне заняття проводиться з студентами однієї навчальної групи (половини академічної групи).

- Перелік тем лабораторних занять визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

- Лабораторне заняття включає проведення поточного контролю підготовленості студентів до виконання конкретної лабораторної роботи, виконання завдань теми заняття, оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи та його захист перед викладачем.

- Виконання лабораторної роботи оцінюється викладачем. Підсумкова оцінка виставляється в журналі обліку виконання лабораторних робіт. Підсумкові оцінки, отримані студентом за виконання лабораторних робіт,

враховуються при виставленні семестрової підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни.

Семінарське заняття

- Семінарське заняття – форма навчального заняття, при якій викладач організує дискусію навколо попередньо визначених тем, до котрих студенти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань рефератів). Семінарські заняття проводяться в навчальних аудиторіях або в навчальних кабінетах з однією академічною групою.

Перелік тем семінарських занять визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

- На кожному семінарському занятті викладач оцінює підготовлені студентами реферати, їх виступи, активність у дискусії, уміння формулювати і відстоювати свою позицію тощо. Підсумкові оцінки за кожне семінарське заняття вносяться до журналу обліку відвідувань занять та успішності студентів з дисципліни.

Отримані студентом оцінки на семінарських заняттях враховуються при виставленні загальної підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

Індивідуальне заняття

- Індивідуальне навчальне заняття проводиться з окремими студентами з метою підвищення рівня їх підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей.

Індивідуальні навчальні заняття організуються за окремим графіком з урахуванням індивідуального навчального плану студента і можуть охоплювати частину або повний обсяг занять з однієї або декількох навчальних дисциплін, а в окремих випадках – повний обсяг навчальних занять для конкретного освітнього або кваліфікаційного рівня.

- Види індивідуальних навчальних занять, їх обсяг, форми та методи проведення, форми та методи поточного і підсумкового контролю (крім державної атестації) визначаються індивідуальним навчальним планом студента.

Консультація

- Консультація – форма навчального заняття, при якій студент отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування.

- Консультація може бути індивідуальною або проводитися для групи студентів, залежно від того, чи викладач консультиє студентів з питань, пов'язаних із виконанням індивідуальних завдань, чи з теоретичних питань навчальної дисципліни.

Обсяг часу, відведений викладачу для проведення консультацій з конкретної дисципліни, визначається навчальним планом.

Індивідуальні завдання

• Індивідуальні завдання (реферати, розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи, контрольні роботи, що виконуються під час самостійної роботи, історії хвороби тощо), приють більш поглибленому вивченню студентом теоретичного матеріалу, формуванню вмінь використання знань для вирішення відповідних практичних завдань.

• Види індивідуальних завдань з певних навчальних дисциплін визначаються робочою програмою навчальної дисципліни.

Індивідуальні завдання виконуються студентом самостійно при консультуванні викладачем. Допускається комплексне виконання роботи кількома студентами.

Питання для самоконтролю:

1. Класифікація лекцій на види.
2. Охарактеризуйте дидактичні принципи відбору і викладу лекційного матеріалу.
3. Який взаємозв'язок лекції й підручника?
4. Назвіть переваги лекції
5. Назвіть типові недоліки лекції
6. Якої послідовності слід дотримуватись при підготовці до академічної лекції
7. Які ви знаєте технології і методики підготовки та читання лекції?
8. Вимоги до академічної лекції:
9. Структура академічної лекції:
10. Загально-дидактичні вимоги до лекції у вищій школі.
11. Назвіть відомі Вам стилістичні особливості мовлення, формування мовної культури викладача.

Література

1. Вступ до фаху : метод. реком. до проведення практ. робіт для здобувачів. спец. 201 - Агрономія / [уклад. : Т. П. Шепілова, Ю. В. Мащенко] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. загального землеробства. Кропивницький : ЦНТУ, 2023. 66 с.

2. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравної; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.

3. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.

4. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
5. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. / М. М. Доля, М. М Ключевич, І. В. Забродіна та ін. Київ : МОН України, 2020. 13 с.
6. Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с.
7. Журнали: Пропозиція, Агроном, Вісник аграрної науки, Агрокомпас.