

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. проректора з навчально та
науково-педагогічної роботи
Віталій КОБЕЦЬ

« ____ » _____ 20 ____ р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

Факультет	біології, географії і екології
Кафедра	ботаніки, біології людини та імунології
Галузь знань	09 Біологія
Освітня програма	Біологія
Спеціальність	091 Біологія,
Курс	1
Ступінь вищої освіти	магістр
Форма навчання	денна, заочна

Херсон 2020-2021 н.р.

Програма розроблена:

1. Мойсієнко Іван Іванович, доктор біологічних наук, професор
2. Гасюк Олена Миколаївна, кандидат біологічних наук, доцент
3. Шкуропат Анастасія Вікторівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології людини та імунології
4. Загороднюк Наталія Володимирівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки
5. Бойко Михайло Федосійович, доктор біологічних наук, професор
6. Мельник Руслана Петрівна, кандидат біологічних наук, доцент

Програма є авторською розробкою

Затверджена на засіданні кафедри ботаніки
Протокол від «__» _____ 2020 року №
Завідувач кафедри _____ Мойсієнко І.І.
«__» _____ 20__ року

ВСТУП

Виробнича практика є невід'ємним етапом процесу фахової підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «магістр», спеціальності 091 Біологія, які здобувають освіту за освітньо-науковою програмою «Біологія». Практика спирається на здобуті в процесі попереднього навчання фахові професійні компетенції. Практика є логічним продовженням лекційного та лабораторного курсів таких дисциплін, як «Методологія та організація наукових досліджень в біології», «Філогенія органічного світу», «Магістерський семінар», «Фітоценологія» тощо.

Згідно навчального плану виробнича практика проводиться на 1 (2 семестр) та 2 (3 семестр) курсах. Практика дозволяє на базі теоретичної підготовки краще засвоїти методи та методології наукових біологічних досліджень.

Тривалість практики – 12 тижнів, в тому числі 8 тижнів (60 календарних днів) у 2 семестрі та 4 тижні (30 календарних днів) у 3 семестрі.

По закінченні практики виставляється диференційований залік.

Загальне керівництво виробничою практикою здійснює завідувач практиками факультету біології, географії та екології. Біологічними кафедрами факультету призначаються групі керівники практики з числа працівників кафедри ботаніки та кафедри біології людини та імунології.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою виробничої практики є:

- є формування у студентів компетенцій необхідних для здійснення, на основі отриманих в ході навчання теоретичних знань та практичних вмінь, практичної діяльності в сфері біології.

Завдання:

- формування навичок та вмінь, необхідних для практичного застосування новітніх наукових досягнень у професійній діяльності науковця-біолога;
- сприяння формуванню у практикантів здатності до аналізу й синтезу результатів, отриманих в процесі практичної діяльності;
- формування вмінь готувати аналітичні матеріали, звіти, оформляти наукової праці, представляти наукові результати в публікаціях та в доповідях;
- формування навичок планування і організації наукових експериментів, ведення протоколу експериментів, збору матеріалів під час лабораторних та польових досліджень, камеральної обробки зібраних матеріалів;
- вивчення обов'язків лаборанта;
- ознайомлення з особливостями організації роботи лабораторії;
- оволодіти навиками виконання різноманітних видів лабораторного дослідження;
- формування уявлень про правила написання, підготовки, оформлення та захисту магістерської дисертації.

Наслідком успішного проходження науково-дослідної практики є набуття студентами комплексу компетентностей різної спрямованості.

Загальні компетентності:

ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті.

ЗК02. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК03.

Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК05. Здатність розробляти та керувати проектами.

ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.

СК02. Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій.

СК03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.

СК04. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.

СК05. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.

СК06. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.

СК07. Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації.

СК8. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.

СК9. Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності.

СК10. Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.

Програмні результати навчання:

ПР1. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.

ПР3. Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.

ПР4. Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.

ПР5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.

ПР9. Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення.

ПР10. Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати свою позицію в науковій дискусії.

ПР11. Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.

ПР12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.

ПР 13. Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.

ПР14. Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності.

ПР15. Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПР16. Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.

БАЗИ ПРАКТИК

Базами науково-дослідної практики є національні природні парки «Олешківські піски», «Нижньодніпровський», «Джарилгацький», «Кам'янська Січ», біосферні заповідники «Асканія-Нова імені Ф.Е. Фальц-Фейна та Чорноморський; державні та приватні лабораторії біологічного спрямування (клініко-діагностичні, бактеріологічні, санітарно-гігієнічні, сільськогосподарські та інших підприємств та організацій); науково-дослідні лабораторії факультету біології, географії і екології (лабораторія Екології рослин, охорони довкілля та раціонального природокористування, лабораторія Біорізноманіття та екологічного моніторингу ім. Й.К. Пачоського, лабораторія молекулярної біології). В ході практики використовується відповідне навчальне та науково-дослідне обладнання, наявне в науково-дослідних та навчальних лабораторіях.

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст виробничої практики з біології логічно впливає з її мети. Практична діяльність включає наступні змістові блоки:

1. Вивчення нормативно-методичної документації, якою керуються фахівці баз практик при виконанні роботи.

2. Робота практичного біолога (у залежності від бази практики):

- Природно-заповідний фонд України (національні природні парки «Олешківські піски», «Нижньодніпровський», «Джарилгацький», «Кам'янська Січ», біосферні заповідники «Асканія-Нова імені Ф.Е. Фальц-Фейна та Чорноморський): ознайомлення з структурою та функціонуванням об'єктів природно-заповідного фонду; наукова робота в об'єктах ПЗФ – організація моніторингу стану природних комплексів, ведення «Літопису природи»; організація природоохоронної діяльності об'єкта ПЗФ – розробка та реалізація природоохоронних заходів; юридичні підстави функціонування відділу охорони; совітня, виховна та рекреаційна діяльність об'єктів природно-заповідного фонду – організація діяльності відділу, екскурсійна та виставкова діяльність, розробка екологічних стежок та маршрутів.

- Науково-дослідні лабораторії ХДУ: Ознайомлення з організацією лабораторії. Знайомство з роботою науково-дослідних лабораторій за визначеною МОН України тематикою фундаментальних наукових проектів. Організація наукової роботи як невід'ємної складової діяльності об'єктів природно-заповідного фонду Херсонської області. Ознайомлення зі специфікою ведення звітної документації з науково-дослідної роботи різного спрямування. Вивчення специфіки планування, підготовки та методик досліджень в різних галузях біологічної науки. Етапи лабораторного наукового експерименту. Експедиційні польові ботанічні дослідження: методика планування експедиції, окремі етапи, хід експедиції, особливості виконання колективних досліджень, камеральна обробка зібраних зразків, аналіз результатів та оприлюднення у відкритому друці. Участь у виконанні окремих елементів наукових досліджень за визначеною МОН України тематикою фундаментальних наукових проектів. Поглиблене вивчення одного з напрямків діяльності лабораторії, як правило пов'язаного з тематикою кваліфікаційної роботи практиканта, ознайомлення з ресурсами мережі Інтернет, які можуть бути використані в науковій та практичній діяльності фахівця біолога. Робота з науковими колекціями лабораторій кафедри ботаніки. Обробка зразків лишайників, мохоподібних, вищих рослин: оформлення колекційних зразків, складання гербарних етикеток, інсерція зразків, ведення баз даних гербарних колекцій. Записки, звіти та наукові публікації як складова наукового дослідження. Правила оформлення документів та наукових публікацій

за матеріалами дослідження. Етапи участі в наукових конференціях молодих вчених, специфіка подання наукових матеріалів до друку. Ознайомлення з роботою редакційних колегій наукових видань кафедри ботаніки: «Чорноморського ботанічного журналу», збірки наукових і методичних праць «Метода (наука і методика)». Подання статті до друку в «Методу (науку і методику)». Вимоги до оформлення магістерської роботи та супровідних документів, наукової доповіді за матеріалами магістерської роботи, відповідних ілюстративних матеріалів, правил вести наукову дискусію, до звіту про проходження практики.

- Державні та приватні лабораторії біологічного спрямування (клініко-діагностичні, бактеріологічні, санітарно-гігієнічні, сільськогосподарські та інших підприємств та організацій): знайомство з лабораторією, її структурними підрозділами, завданнями та функціями, приміщенням, режимом роботи; обладнанням, апаратурою; вивчення правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, правил особистої гігієни, професійної безпеки, протиепідемічного режиму під час роботи в лабораторії; практична лабораторна діяльність – ознайомлення з обладнанням та методикою проведення робіт, протоколом лабораторного дослідження, відбір зразків для дослідження, здійснення лабораторних аналізів, інтерпретація результатів аналізів. Оформлення звітних матеріалів.

3. Індивідуальні завдання.

В рамках проведення науково-дослідної практики (з ботаніки) індивідуальне завдання практиканта тісно пов'язане з тематикою дипломної (магістерської) роботи. Завдання узгоджується керівником практики з науковим керівником дипломного дослідження, і може являти собою розділ дипломної роботи або опис окремого експерименту (визначення), обробку (аналіз) отриманих результатів, в тому числі і статистичну.

Основні напрямки магістерських досліджень, що проводяться науковцями кафедри ботаніки

Гриби (Mycota)

1. Гастероміцети Нижньодніпровських арен.
2. Сапротрофні гриби соснових лісів Херсонщини.
3. Мікоризні гриби березових гайків нижньодніпровських арен.
4. Дереворуйнівні гриби штучних лісових насаджень.
5. Мікоризні гриби соснових лісів.
6. Аманітальні гриби нижньодніпровських арен.
7. Болетальні гриби нижньодніпровських арен.
8. Рядовки нижньодніпровських арен.
9. Отруйні гриби Херсонщини.
10. Герботрофні гриби нижньодніпровських гайків.
11. Гриби-паразити судинних рослин псамофітних екосистем.
12. Афілофороїдні гриби нижньодніпровських лісів.
13. Гриби-паразити Чорноморського біосферного заповідника.
14. Ксилотрофні гриби нижньодніпровських арен.
15. Їстівні гриби нижньодніпровських арен.
16. Сапротрофна мікобіота байрачних та балкових лісів степової зони.
17. Базидіомікотові гриби заплавних екосистем.
18. Іржасті гриби Херсонщини.
19. Сажкові гриби Херсонщини.
20. Дереворуйнівні гриби лісосмуг Херсонщини.
21. Видовий склад грибів Гідропарку (м. Херсон).

22. Базидіомікотові гриби біосферного заповідника «Асканія-Нова» ім. Ф.Е. Фальц-Фейна.
23. Фітопатогенні гриби присадибних ділянок.
24. Грибоподібні організми Херсонщини.
25. Сапротрофні гриби Ботанічного саду ХДУ.
26. Фітопатогенні гриби Ботанічного саду ХДУ.
27. Герботрофні гриби в Ботанічного саду ХДУ.
28. Гриби порядку Boletales.
29. Гриби порядку Aphyllophorales.
30. Їстівні та отруйні гриби Херсонщини.
31. Ксилофіти – гриби що розкладають деревину. Трутовики. Домові гриби.

Лишайники (Lichenobiota).

1. Епілітні лишайники вапнякових відслонень пониззя Дніпра.
2. Епілітні лишайники вапнякових відслонень пониззя Інгульця.
3. Лишайники Херсонщини, що занесені до Червоної книги України.
4. Ліхенофільні гриби нижньодніпровських арен.
5. Леканоральні лишайники нижньодніпровських арен.
6. Телосхістальні лишайники нижньодніпровських арен.
7. Ліхенізовані гриби антропогенних субстратів міста (на прикладі м. Херсона).
8. Епіфітні лишайники соснових лісів.
9. Лишайники м. Херсона
10. Псамофітні лишайники нижньодніпровських арен.
11. Епіфітні лишайники березових лісів.
12. Епігеїдні лишайники Чорноморського біосферного заповідника.
13. Кладоніюїдні лишайники нижньодніпровських арен.
14. Пармеліюїдні лишайники нижньодніпровських арен.
15. Лишайники Херсонщини, що занесені до Червоного списку Херсонської області.
16. Лишайники – індикатори стану довкілля (на прикладі м. Херсона).

Водорості

1. Синьозелені водорості. «Цвітіння водойм».
2. Діатомові водорості прісних водойм Херсонщини.
3. Прісноводні зелені водорості.
4. Епіфітні водорості міських парків.
5. Епіфітні водорості заплавних лісів.
6. Водорості-епіфіти Ботанічного саду ХДУ.
7. Водорості-макрофіти Чорного моря.
8. Водорості заток і солоних озер Херсонщини.
9. Зелені водорості-макрофіти Чорного моря.
10. Червоні водорості-макрофіти Чорного моря.
11. Бурі водорості Чорного моря.

Мохоподібні

1. Мохоподібні соснових лісів Херсонщини.
2. Мохоподібні березових лісів.
3. Мохоподібні штучних лісових насаджень.
4. Епіфітні мохи Ботанічного саду ХДУ.
5. Мохи різнотравно-злакових степів.
6. Мохи псамофітних степів Нижньодніпровських піщаних арен.

7. Мохи типчаково-ковилових степів біосферного заповідника «Асканія-Нова» ім. Ф.Е. Фальц-Фейна.
8. Мохи петрофітних екосистем річкових долин Дніпра та Інгульця.
9. Епіфітні мохоподібні парків міста Херсона.
10. Епіфітні мохоподібні ботанічного парку біосферного заповідника «Асканія-Нова» ім. Ф.Е. Фальц-Фейна.
11. Мохи родини *Brachytheciaceae* Нижньодніпровських піщаних арен.
12. Мохи родини *Нурпасеае* соснових та листяних лісів Херсонщини.
13. Синантропна бріофлора міста Херсона.
13. Мохи родини *Pottiaceae* степів Херсонщини.
14. Мохи родини *Pottiaceae* засолених місцезростань Присивашся.
15. Мохи роду *Bryum* у фітоценозах півдня України.
16. Мохи родини *Amblystegiaceae* у бріофлорі степової зони.
17. Мохи родини *Orthotrichaceae* у бріофлорі степової зони.
18. Мохи родини *Polytrichaceae* у бріофлорі степової зони.
19. Мохи роду *Tortula* у бріофлорі Херсонщини.
20. Мохи роду *Syntrichia* у бріофлорі Херсонщини.
21. Епіфітні мохи на видах роду *Populus*.
22. Мохи вапнякових відслонень степових схилів Дніпра та Інгульця.
23. Мохи-епіліти в містах і селах (на прикладі Херсонщини).
24. Мохи роду *Orthotrichum* в урбанобріофлорі Херсонщини.
27. Мохоподібні Ботанічного саду ХДУ.
28. Характеристика популяцій моху *Ceratodon purpureus* Hedw. та його околиць.
29. Анатомічні особливості моху *Aulacomnium palustre* з болотних ценозів Херсонщини.
30. Анатомічні особливості моху *Bryum argenteum* з різних місцезростань.
31. Анатомічні особливості видів мохів роду *Sphagnum* з місцезростань Херсонщини та з інших територій.

Судинні рослини

1. Флора хвощів Херсонщини.
2. Рослини-інтродуценти відділу *Pinophyta* м. Херсона.
3. Рослини-інтродуценти північно-американського походження.
4. Рідкісні і зникаючі рослини Херсонщини.
5. Родина Жовтецевих флори Херсонщини.
6. Родина Розових районів практики.
7. Родина Бобових районів практики.
8. Родина Пасльонових районів практики.
9. Родина Селерових районів практики.
10. Родина Капустяних районів практики.
11. Родина Айстрових районів практики.
12. Родина Осокових районів практики.
13. Родина Лілійних районів практики.
14. Родина Злакових районів практики.
15. Лікарські рослини Херсонщини.
16. Отруйні рослини Херсонщини.
17. Дикорослі харчові рослини районів практики.
18. Ефіроолійні рослини районів практики.
19. Рослини-індикатори забруднення середовища (на прикладі м. Херсона).
20. Медоносні рослини Херсонщини.
21. Кормові рослини Херсонщини.
22. Синантропна флора міста Херсона.

23. Фарбувальні рослини Херсонщини.
24. Алергенні рослини м. Херсона та його околиць.
25. Адвентивні рослини м. Херсону.
26. Рудеральна флора міст Херсонщини.
27. Декоративні рослини міста Херсона та інших міст області.
28. Види роду *Stipa* у флорі біосферного заповідника «Асканія-Нова» ім. Ф.Е. Фальц-Фейна.
29. Рідкісний вид *Chrysopogon gryllus* у фітоценозах Національного природного парку «Джарилгач».
30. Рідкісні і зникаючі рослини Національного природного парку «Олешківські піски».
31. Типи пагонів і бруньок.
32. Особливості анатомічної будови стебла.
33. Анатоомо-морфологічна характеристика листків.

Основні напрямки магістерських досліджень, що проводяться науковцями кафедри біології людини та імунології

1. Структура, функції та організація роботи навчально-наукової лабораторії ХДУ. Обов'язки лаборанта на робочому місці.
2. Правила техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, особистої гігієни, протиепідемічного режиму, вимоги асептики та антисептики при проведенні лабораторних досліджень.
3. Виготовлення розчинів різної концентрації; проведення миття лабораторного посуду, його дезінфекції та стерилізації.
4. Знешкодження відпрацьованого матеріалу, проведення дезінфекції робочих поверхонь, лабораторного посуду, приладів, апаратури, рук під час і після дослідження.
5. Особливості обладнання робочого місця для взяття крові на загальний клінічний аналіз та його проведення.
6. Визначення показників загального клінічного аналізу крові (ШОЕ, гемоглобін, кількість еритроцитів та лейкоцитів, колірний показник та інших індиксів) різними методами. Значення досліджень.
7. Техніка виготовлення мазків крові. Обробка предметних стекол. Методи фіксації та забарвлення мазків крові.
8. Особливості морфології клітин гранулоцитарного, агранулоцитарного, еритроцитарного, мегакаріоцитарного ряду. Функції клітин крові.
9. Техніка підрахунку лейкоцитарної формули.
10. Розрахунок абсолютних та відносних чисел лейкоцитів.
11. Нормальні показники периферійної крові дорослої людини; вікові зміни складу крові.
12. Зміни показників загального аналізу крові при різній патології. Значення дослідження.
13. Кількісні зміни лейкоцитів та їх видів, значення дослідження.
14. Зсуви лейкоцитарної формули.
15. Дегенеративні зміни лейкоцитів.
16. Зміни морфології еритроцитів та елементи патологічної регенерації.
17. Особливості взяття крові для визначення додаткових гематологічних показників.
18. Визначення кількості тромбоцитів, ретикулоцитів, осмотичної резистентності еритроцитів, гематокриту різними методами, значення дослідження.
19. Методи лабораторної діагностики геморагічних захворювань, значення

- дослідження.
20. Визначення груп крові та резус-фактора різними методами, значення дослідження.
 21. Оформлення результатів дослідження та оцінювання їх за критерієм “норма/патологія”, звітно-облікова документація.
 22. Структура, функції та організація роботи КДЛ. Обов'язки лаборанта на робочому місці.
 23. Організація та обладнання мікробіологічної лабораторії, правила роботи.
 24. Підготовка посуду до стерилізації та стерилізація.
 25. Будова печі Пастера, парового стерилізатора, згортувача сироватки. Правила роботи з апаратурою. Тести для перевірки якості стерилізації.
 26. Техніка механічної стерилізації. Мембранні фільтри, фільтри Зейтца.
 27. Миття лабораторного посуду (нового і того, що використовувався).
 28. Виготовлення дезінфікуючих розчинів.
 29. Дезінфекція рук, робочого місця, інструментарію, піпеток, відпрацьованого матеріалу тощо.
 30. Виготовлення препаратів. Забарвлення їх простими та складними методами, мікроскопія. Визначення морфології бактерій.
 31. Виготовлення препаратів “завислої” та “роздавленої” крапель.
 32. Виготовлення МПА, етапи, визначення рН.
 33. Виготовлення диференціально-діагностичних, спеціальних, середовищ для анаеробів. Тест-системи для біохімічної ідентифікації бактерій.
 34. Проведення посіву на живильні середовища.
 35. Характеристика колонії, що виростили на щільному та рідкому живильних середовищах.
 36. Виділення чистої культури бактерій.
 37. Якісні проби виявлення бактеріофагу. Фаготипування.
 38. Визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.
 39. Підготовка тварин до досліду. Техніка зараження лабораторних тварин. Розтин трупів лабораторних тварин. Виготовлення мазків-відбитків з органів тварини.

ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

За результатами проходження науково-дослідної практики кожен студент складає **письмовий звіт** за наступною схемою:

1. Прізвище, ім'я та по-батькові практиканта.
2. Місце проходження практики.
3. Строки проходження практики.
4. Перелік виконаних за час практики робіт із зазначенням терміну виконання.
5. Самооцінка результативності виробничої практики.
6. Зауваження та пропозиції щодо організації та проведення виробничої практики.

Звіт перевіряється і затверджується керівником практики від університету.

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Проходження студентами навчальної практики завершується звітом про виконання

програми та індивідуального завдання.

Загальна форма звітності студента за практику — це подання щоденника практики, підписаного керівником від бази практики, засвідченого печаткою.

Звіт разом з щоденником практики подається груповому керівнику практики від навчального закладу.

Звіт є одним з основних документів при складанні заліку з практики і повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання.

Звіт про практику захищається студентом у керівника практики від навчального закладу.

Залік приймається у студентів в навчальному закладі після проходження практики (запитання на заліку відповідно до баз практики).

Критерієм ефективності проходження практики є практичне засвоєння знань, умінь та навичок, передбачених програмою з навчально-виробничої практики.

Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості і залікової книжки студента за підписом керівника практики.

Студента, який отримав негативну оцінку з практики, відрховують з навчального закладу.

Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях циклових комісій та педагогічної ради не рідше одного разу впродовж навчального року.

Критерії оцінювання роботи студентів під час виробничої практики

Перевірка та оцінювання знань, умінь і практичних навичок студентів здійснюються за 100-бальною шкалою у процесі залікового модульного контролю. Загальна оцінка складається з оцінок за результатами сумування оцінок теоритичного, практичного модулю і оформлення документації модульного контролю (див. таблиці 1, 2).

Таблиця 1

Загальна шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Диференційований залік є підсумковим модульним контролем виробничої практики і проводиться після закінчення практики (в 2-й і 3-й семестр навчання (окремо)). Під час заліку визначається рейтингова оцінка успішності студентів за проведену практику. Рейтингова залікова оцінка студента не повинна бути меншою від 60 балів. Вона дорівнює сумі оцінок за захист звіту про практику та демонстрацію набутих

студентом практичних знань і вмінь, а також базується на результатах поточного контролю (відвідування, повнота і якість виконання завдань практики, відгук керівника практики від бази, вчасність та якість оформлення студентом щоденника і звіту про практику (див. таблицю 2).

Таблиця 2

Шкала підсумкового залікового модульного контролю

№	Вид діяльності студента-практиканта	К-ть балів
1.	Загальне оформлення ведення щоденника та звіту з практики	0-15
2.	Презентація результатів проходження практики на звітній конференції (фотозвіт, відео або медіа презентація)	0-5
3.	Позитивний відгук керівника практики від бази практики «відмінно» «добре» «задовільно» «незадовільно»	20 15 10 0
4.	Позитивний відгук керівника від вищого навчального закладу з фаху «відмінно» «добре» «задовільно» «незадовільно»	20 15 10 0
5.	Складання диференційованого заліку	0-40
10.	Всього	0-100

Предметом оцінювання якості практичної підготовки студента є рівень набутих ним практичних знань і навичок, уміння вести полеміку та захищати запропоновані у звіті положення.

Рейтингове оцінювання поточного контролю

Повнота і якість виконання завдань практики, відгук керівника практики від бази є важливим показником процесу практичної підготовки. Максимальна оцінка становить 20 балів. Оцінка за повноту і якість виконання завдань практики визначається, як це представлено в таблиці 3.

Таблиця 3

Оцінювання повноти і якості виконання завдань практики

Кількість балів	Оцінка	Критерії оцінювання
20-16	відмінно	Якщо характеристика від бази практики позитивна, до заліку надані письмові первинні матеріали результатів виконання всіх завдань практики (лабораторні та польові дослідження, документи).
15-11	добре	Якщо характеристика від бази практики позитивна, до заліку надані письмові первинні матеріали результатів

		виконання більшості завдань практики. Але є не точності у виконанні робіт на базі практики.
10-6	задовільно	Якщо характеристика від бази практики позитивна, до заліку надані не в повному обсязі письмові первинні матеріали результатів виконання завдань практики.
5-0	незадовільно	Якщо характеристика від бази практики негативна, до заліку не надані або частково надані письмові первинні матеріали результатів виконання завдань практики.

Вчасність та якість оформлення студентом щоденника і звіту про практику, своєчасне представлення їх на перевірку керівникові свідчать про сумлінність та дисциплінованість студента. Вони визначаються за якістю оформлення та змісту. На оцінювання цього показника відводиться максимально 15 балів, які розподіляються, як це показано в таблиці 4.

Таблиця 6

Оцінювання вчасності та якості оформлення документації

Кількість балів	Оцінка	Критерії оцінювання
15-12	відмінно	Якщо щоденник і звіт оформлені у відповідності з вимогами, а зміст відбиває результати виконання основних завдань практики.
11-7	добре	Якщо щоденник і звіт оформлені у відповідності з вимогами, а зміст не повністю відбиває результати виконання основних завдань практики.
6-2	задовільно	Якщо щоденник і звіт оформлені переважно у відповідності з вимогами, а зміст приблизно відбиває результати виконання основних завдань практики.
1-0	незадовільно	Якщо щоденник і звіт не відбивають результатів проходження практики або вони відсутні.

Підсумковий заліковий модульний контроль

Демонстрація набутих студентом практичних знань і вмінь та захист звіту про практику є завершальним етапом в оцінюванні результатів його практичної підготовки. Оцінка за захист звіту про практику та демонстрацію набутих студентом практичних знань і вмінь визначається за якістю доповіді про виконання плану практики та відповідей на запитання. Максимальна оцінка – 40 балів. Вона визначається у відповідності з даними таблиці 4.

Таблиця 4

Оцінювання демонстрації набутих знань і вмінь, захисту звіту про практику

Кількість балів	Оцінка	Критерії оцінювання
40-31	відмінно	Якщо доповідь і відповіді на запитання вірні й повні.
30-21	добре	Якщо доповідь недостатньо повна, а відповіді недостатньо вірні або викладені з незначними помилками.
20-11	задовільно	Якщо доповідь неповна, а відповіді в основному вірні, але викладені зі значними помилками.
1-0	незадовільно	Якщо доповідь не підготовлена або не розкриває суті

		проведеної роботи.
--	--	--------------------

Таким чином, за отриманою студентом загальною сумою балів поточного та підсумкового модульного контролю керівник практики від університету виставляє оцінку в залікову відомість і залікову книжку за шкалою ECTS та національною шкалою.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Бойко М.Ф., Мельник Р.П., Мойсієнко І.І., Ходосовцев О.Є. Польовий практикум з дисциплін кафедри ботаніки.- Херсон, 2004.– 92 с.
2. Бойко М.Ф., Ходосовцев О.Є. Мохоподібні і лишайники: Навч. пос. з метод. визнач. мохоподібних і лишайників. –Херсон: «Айлант», 2001. -68 с.
3. Бойко М.Ф., Подгайний М.М. Червоний список Херсонської області: Рідкісні та зникаючі види рослин, грибів та тварин. 2-ге видання, перероблене та доповнене. – Херсон: Терра, 2002. – 32 с.
4. Бойко Т.І. Клінічні лабораторні дослідження: підручник. — К.: Медицина, 2010. — 352 с.
5. Біохімічні показники в нормі і при патології/За ред. О.Я. Скіярова. — К.: Медицина, 2007. — 320 с.
6. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. — М.: Медицина, 2007. — 721 с.
7. Вассер С.П. Флора грибов Украины. Базидиомицеты. Аманитальные грибы. – К.: Наук. думка, 1992. – 167 с.
8. Визначник грибів України - Київ: Наукова думка, 1996.
9. Водоросли. Справочник. - К.: Наук. думка, 1989.- 608 с.
10. Воробьев А.А. и др. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. — М.: МИА, 2008. — 702 с.
11. Гудзь С.П., Перетятко Т.Б., Павлова Ю.О. Загальна вірусологія. — Л.: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. — 263 с.
12. Дудка І.А., Бурдюкова Л.І. Флора грибов Украины. Оомицеты. Фитофторовые и альбуговые грибы. – К.: Наук. думка, 1996. – 207 с.
13. Дудка І.О., Вассер С.П. Гриби. Довідник міколога та грибника. - К.: Наук. Думка, 1987. - 535 с.
14. Клінічна біохімія: підручник /Д.П. Бойків, Т.І. Бондарчук, О.В. Іванків та ін.; за ред. О.Я. Скіярова. — К.: Медицина, 2006. — 432 с.
15. Леонтьев Д.В., Акулов О.В. Загальна мікологія. – Харків: Основа, 2007. – 228 с.
16. Мюллер Э., Леффлер В. Микология. - М.: Мир, 1995. – 343 с.
17. Ткаченко Ф.П. Морські водорості-макрофіти України (північно-західна частина Чорного моря): навч. пос. – Одеса: Астропринт, 2011.–104 с.

Допоміжна

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія. – К.: Либідь, 1998. – 558 с.
2. Беккер З.Э. Физиология грибов и их практическое использование. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969. – 69 с.
3. Биоразнообразие Джарылгача: современное состояние и пути сохранения. - Киев: Вестник зоологии, 2000. – 189 с.
4. Бойко М.Ф. Ботаніка. Систематика несудинних рослин. Навч.пос. –К.: Вид-во Ліра-К, 2013. -276 с.

5. Бойко М.Ф. Основи наукових досліджень. Біологія: Метод. реком. - Херсон: Айлант, 2001.- 12 с.
6. Бойко М.Ф. и др. Растительный мир Херсонской области. – Симферополь: Таврия, 1987. – 144 с.
7. Бойко М.Ф., Павлова Н.Р. Методичні вказівки до програми сезонної навчальної практики з ботаніки. – Метода, вип. 2. – К., 1997. – С. 7 – 11.
8. Бойко М.Ф. Лікарська флора та мікобіота Херсонщини // Метода, вип. «Природа». Ч.1. – 2000. – С. 9 – 13.
9. Бойко М.Ф., Мельник Р.П., Мойсієнко І.І., Ходосовцев О.Є. Польовий практикум з дисциплін кафедри ботаніки. – Херсон: Вид-во ХДУ, 2004. – 92 с.
10. Бойко М.Ф., Крицька Л.І., Мельник Р.П., Мойсієнко І.І., Ходосовцев О.Є. Історія ботанічних досліджень Північного Причорномор'я // Збірник наук.-метод. праць “Метода”, випуск “Константи”. - 1998. - С. 6-10.
11. Бойко М.Ф., Мойсієнко І.І. Попередній список созофітів запроєктованого національного природного парку «Олешківські піски» // II відкритий з'їзд фітобіологів Херсонщини (Херсон, 15 травня 2008 р.). Збірник тез доповідей (Відп. ред. М.Ф. Бойко). – Херсон: Айлант, 2008. - С. 13-14.
12. Бойко М.Ф., Мойсієнко І.І., Бойко П.М., Мінько В. Рідкісні види рослин околиць с. Туркули (Снігурівський р-н, Миколаївська область) / Зб. наук. праць „Метода”, вип. Ботаніка, 2004. - С.3-7.
13. Бойко М.Ф., Мойсієнко І.І., Пилипенко І.О., Роман Є.Г., Ходосовцев О.Є. Національний природний парк «Олешківські піски» / буклет. – Херсон: НПП «Олешківські піски». – 6 с.
14. Бойко М.Ф., Мойсієнко І.І., Ходосовцев О.Є. Раритетне фіто- та ліхенорізноманіття Національного природного парку «Олешківські піски» (Херсонська область, Україна) // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин. Матеріали II міжнародної наукової конференції (9-12 жовтня 2012, м. Умань, Черкаська область). – Київ: Паливода А.В., 2012. – С. 228-230.
15. Бойко М.Ф., Павлова Н.Р. Методичні вказівки до програми сезонної навчальної практики з ботаніки. – Метода, вип. 2. – К., 1997. – С. 7 – 11.
16. Бойко М.Ф., Чорний С.Г. Екологія Херсонщини. – Херсон: Terra, 2001. – 150 с.
17. Бойко П.М., Мойсієнко І.І. Рідкісні рослини Миловської балки // Ю.Д. Клеопов та сучасна ботанічна наука. Матеріали читань, присвячених 100 річчю з дня народження Ю.Д. Клеопова (Київ, 10-13 листопада 2002 р.). - Київ: Фітосоціоцентр, 2002. - 355-358 с.
18. Вассер С.П., Солдатова І.М. Вищі базидіоміцети степової зони України. - К.: Наук. думка., 1977. - 355с.
19. Вассер С.П. Шапінкові гриби (пор. Boletales, Agaricales, Russulales) природних лісів степової зони України. I. Гриби колків. Укр. бот. журнал. - 1974 а- 31, №2. - С. 189 - 197.
20. Вассер С.П. и др. Водоросли. Справочник. – Киев: Наук. думка, 1989.
21. Васильев А.В. и др. Ботаника. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1978.
22. Великанов Л.Л. и др. Курс низших растений. М.: Высшая школа, 1981. – 504 с.
23. Верзилин Н.М. Основы методики преподавания ботаники. – М., 1956.
24. Винокуров Д.С., Мойсієнко І.І. Раритетне фіторізноманіття Бургунської балки (Херсонська область, Україна) // Тези доповідей молодих учених: Матеріали II Міжнародної конференції молодих учених «Біологія: від молекули до біосфери» (Харків, 19-21 листопада 2007 року). – Х.: Планета-Принт, 2007. – с. 397-398.
25. Гордиенко И.И. Олешковские пески и биогеоценотические связи в процессе их зарастания. – К.: Наук. думка, 1969. - 135 с.

26. Зерова М.Я., Єлін Ю.Я., Коз'яков С.М. Гриби їстівні, умовно їстівні, неїстівні, отруйні – К.: “Урожай”, 1979. – 228 с.
27. Измайлов И.И. и др. Биологические экскурсии. – М., 1983.
28. Калинець-Мамчур З. Словник-довідник з альгології та мікології. -Львів:ЛНУ ім.І.Франка, 2011. - 399с.
29. Кожевников А.В. Весна и осень в жизни растений. – М., 1954.
30. Комарницкий Н.А. и др. Ситематика растений. – М.: Просвещение, 1975.
31. Кондратюк С.Я. Індикація стану навколишнього середовища України за допомогою лишайників. – К.: Наук. думка, 2008. – 335 с.
32. Королева О.В., Придюк Н.П. Аскомицети псаммофитона Среднего и Нижнего Днепра // Микол. и фитопатол. – 1998. – Т. 32, вып. 6. – С. 10-15.
33. Корольова О.В. Сапротрофні мікроміцети Олешківської та Збур'ївської арен Нижньодніпровських пісків // Укр. ботан. журн. - 1998. - Т. 55, №1. - С. 83-87.
34. Костіков І.Ю., Джаган В.В., Демченко Е.М. та ін. Ботаніка. Водорості та гриби: Навчальний посібник. –К.: Арістей, 2006. –476с.
35. Летняя полевая практика по геоботанике (под ред. В.С. Ипатова). – Л.: Изд-во ЛГУ, 1983.
36. Мир растений. – Т. 2. Грибы / Редкол. А. Л. Тахтаджян (гл. ред.) и др., Т. 2. под ред. М. В. Горленко. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1991. – 475 с. Кутова Н.
37. Мельник Р.П., Мойсієнко І.І. Синантропний елемент флори України // Журн. Біологія та хімія в школі. - 1999. - № 6. - С. 42-44.
38. Мойсієнко І., Коваленко С. Гідроморфні гідрофіти у флорі Херсонської області / Зб. наук. Праць „Метода”, вип. Ботаніка, 2004. - С.42-46.
39. Мойсієнко І., Конькова Т. Рідкісні види рослин коси острова Джарилгач (Херсонська область) / Зб. наук. праць „Метода”, вип. Ботаніка, 2004. - С.18-20.
40. Мойсієнко І., Солоцька Т. Рідкісні види судинних рослин степів та лесових оголень прибережжя Дніпровського лиману (Херсонська обл.: смт. Станіслав, с. Широка балка) // Зб. наук. праць „Природничі науки”, вип. Метода, 2005. - С.12-16.
41. Мойсієнко І.І. Анотований список судинних рослин ботанічного заказника місцевого значення „Яковлівський” (Миколаївська область, Україна) // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». – 2005. - Т.7. – С. 32-39.
42. Мойсієнко І.І. Анотований список судинних рослин відмічених на території регіонального ландшафтного парку «Кінбурнська коса» у 2007-2009 рр. // Чорномор. ботан. журн. – 2011. – Т. 7, № 4. – С. 390-399.
43. Мойсієнко І.І. Анотований список судинних рослин запроектованого заказника «Лесовий каньйон» (Херсонська область, Україна) // Чорномор. ботан. журн. - 2007. - Т.3, № 1.- С. 77-84.
44. Мойсієнко І.І. Деякі еколого-біологічні особливості берези дніпровської (*Betula borysthénica* Кюков) // VII Міжнародні Новорічні біологічні читання (Миколаїв, грудень 2007 р.): зб. наук. праць, випуск 7 / Під. ред. С.В.Гетманцева. – Миколаїв: МДУ імені В.О.Сухомлинського, 2007. – С. 204-206.
45. Мойсієнко І.І. Маловідома екологічна проблема – інвазія неаборигенних організмів // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. – Випуск 23. - Херсон: Айлант, 2001. - С. 67-71.
46. Мойсієнко І.І. Матеріали до ранньовесняної флори регіонального ландшафтного парку «Кінбурнська коса» (Миколаївська область) // Зб. наук. праць „Природничі науки”, вип. Метода, 2007. - С. 30-32.
47. Мойсієнко І.І. Національний природний парк «Олешківські піски»: рослини, що охороняються / постер. – Херсон: НПП «Олешківські піски», 2012. – 4 с.
48. Мойсієнко І.І. Нова знахідка *Epipactis palustris* (L.) Crantz (Orchidaceae) на Херсонщині // IV Регіональні Новорічні біологічні читання (Миколаїв, грудень 2005 р.): зб. наук. праць (випуск 4). – Миколаїв: МДУ, 2005. - С.97-98.

49. Мойсієнко І.І. Перспективи охорони раритетних видів урбанофори Херсона // Заповідна справа: стан, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. - Херсон, Айлант, 1999. - С. 30-32.
50. Мойсієнко І.І. Созофіти у флорі заповідних парків Кінбурнської коси (Миколаївська область) // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин. Матеріали II міжнародної наукової конференції (9-12 жовтня 2012, м. Умань, Черкаська область). – Київ: Паливода А.В., 2012. – С. 267-270.
51. Мойсієнко І.І. Сучасний стан флори Малого Потьомкінського острова // Природничий альманах. Біологічні науки, випуск 2. Збірник наукових праць. – Херсон: Персей, 2002. - С. 129-148.
52. Мойсієнко І.І. Флора та рослинність запроектованого заповідного урочища Вірьовчина балка (м. Херсон) // Збірник наук.-метод. Праць “Метода”, випуск “Константи”. - 1997. - № 4. - С. 255-257.
53. Мойсієнко І.І. Флористичне багатство ботанічного заказника місцевого значення «Яковлівський» // VI Міжнародні Новорічні біологічні читання (Миколаїв, грудень 2006 р.): зб. наук. праць (випуск 6). – Миколаїв: МДУ, 2006. - С.134-137.
54. Мойсієнко І.І., Бойко М.Ф. Екологічна стежка “Плавні Нижнього Дніпра” (Херсон, Малий Потьомкінський острів, Гідропарк). -Херсон: Стар, 2000. - 6 с.
55. Мойсієнко І.І., Бойко М.Ф. Екологічна стежка Плавні Нижнього Дніпра // Біологія і хімія в школі. - 2004. - № 5. - С. 38-40.
56. Мойсієнко І.І., Бойко М.Ф. Екологічна стежка: Урочище “Вірьовчина балка” у м. Херсоні. - Херсон: Стар, 2000. - 6 с.
57. Мойсієнко І.І., Винокуров Д.С. Просторова диференціація рослинного покриву Бургунської балки // Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення. Зб. наук. праць. – Херсон: ПП Вишемирський, 2007. - С. 194-197.
58. Мойсієнко І.І., Овечко С.В., Винокуров Д.С. Созофіти у флорі заплави Нижнього Дніпра // Чорномор. ботан. журн. - 2009. - Т.5, № 1.- С. 161-174.
59. Мойсієнко І.І., Суботіна Н.В. До вивчення адвентивних рослин під час польової практики з ботаніки // Збірник наукових праць: Нариси натураліста. – Херсон: Персей, 2002. – С. 77-82.
60. Мойсієнко І.І., Суднік-Войциковська Б. Деякі особливості флори каналів Північного Причорномор'я (на прикладі Херсонщини) // Современные проблемы гидробиологии. Перспективы, пути и методы решений-2: материалы Международной научной конференции (Херсон, 26-28 августа 2008 г.). – Херсон: Из-во ХНТУС, 2008. – С. 290-294.
61. Мойсієнко І.І., Ходосовцев О.Є., Пилипенко І.О., Пономарьова А.А., Селюніна З.В., Роман Є.Г. Созологічна цінність запроектованого національного природного парку «Нижньодніпровський» // Третій міжнародний екологічний форум: Чисте місто. Чиста ріка. Чиста планета. (17-18 листопада 2011 р.): [збірник матеріалів форуму]. – Херсон: ХТГП, 2011. – С. 455-457.
62. Мойсієнко І.І., Ходосовцев О.Є., Роман Є.Г., Пилипенко І.О., Бойко М.Ф. Про необхідність розширення території Національного природного парку «Олешківські піски» // Заповідна справа в Україні, 2012. – 18 (1-2). – С. 110-114.
63. Окснер А.М. Флора лишайників України. – К.: Вид-во АН УРСР, 1956. – Т. 1. – 495 с.;
64. Окснер А.М. Флора лишайників України. – К.: Наук. думка, 1968. – Т.2, Вип. 1. – 544 с.;
65. Окснер А.М. Флора лишайників України. – К.: Вид-во АН УРСР, 1993. – Т. 2, Вип. 2. – 500 с.
66. Окснер А.Н. Определитель лишайников России. – СПб: Наука, 2003. – 264 р.

67. Определитель высших растений Украины (отв. ред. Ю.И. Прокудин). – Киев: Наук. думка, 1987.
68. Полянский Н.И. Ботанические экскурсии. – Учпедгиз, 1950.
69. Полянский Н.И. Сезонные явления в природе. – М., 1966.
70. Природа Херсонської області. Фізико-географічний нарис (Відп. ред. М.Ф.Бойко). – Київ: Фітосоціоцентр, 1998.
71. Потульницький П.М. Польовий практикум з ботаніки. – Київ: Вища школа, 1972. – 298 с.
72. Рейвн П., Эверт Р., С. Айкхорн. Современная ботаника. – М.: Мир, 1990. – Т.1. – 348 с.
73. Саркина И.С. Грибы знакомые и незнакомые. Справочник–определитель грибов Крыма. – Симф.: «Бизнес информ», 2009. – 414 с.
74. Скляр О.Я., Фартушок Н.В., Сойка Л.Д., Смачило І.С. Біологічна хімія з біохімічними методами дослідження. — К.: Медицина, 2009. — 352 с.
75. Тобиас А. Морфология и размножение грибов. – М.: Академия, 2006. – 194 с.
76. Ходосовцев О.Є. Лишайники причорноморських степів України. – Київ: Фітосоціоцентр, 1999. – С.236
77. Ходосовцев О.Є. Нові для України види лишайників з півдня степової зони України // Укр. ботан. журн. – 2008. - 65, №2. – С. 234-241.
78. Чекліст рослин і грибів Ботанічного саду Херсонського державного університету / Бойко М.Ф., Мойсієнко І.І., Сушинська Н.І. та ін. – Херсон: Айлант, 2011. – 108 с.
79. Червона книга України. Рослинний світ / Під ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С.912
80. Якубенко Б.Є. Польовий практикум з ботаніки. –К.: Фітосоціоцентр, 2012. -400 с.
81. Andrianova T.V., Dudka I.O., Hayova V.P., Heluta V.P., Merezko T.O., Tikhonenko Yu.Ya., ... Wasser S.P. Fungi of Ukraine. A Preliminary Checklist. – Egham: International Mycological Institute, 1996. – 361 p.
82. Khodosovtsev A.Ye., Moysiienko I.I., Kuns B. A plant cover survey of the national park “Oleshkivski Pisky” // 8th European Dry Grassland Meeting. Dry Grassland of Europe: biodiversity, classification, conservation and management. Abstracts & Excursion Guides. – Uman: Publisher-polygraphik center “Vizavi”, 2011. – P. 84-87.
83. Kondratyuk S . Ya ., Khodosovtsev A . Ye ., Zelenko S.D. The second checklist.- Kyiv, 1999.- 235 p.
84. Moysiienko I., Sudnik-Wojcikowska B. The Flora of Kurgans in the Desert Steppe Zone of Southern Ukraine // Чорномор. ботан. журн. - 2006. - Т.2, № 1.- С. 5-35.
85. Purvis, O.W., Coppins, B.J., Hawksworth, D.L, James, P.W., and Moore, D.M. 1992. The lichen flora of Great Britain and Ireland. Natural History Museum, London, 710 pp .
86. Santesson, R., Moberg, R., Nordin, A., Tønnsberg, T. & Vitikainen, O. 2004. Lichen-forming and Lichenicolous Fungi of Fennoscandia. Museum of Evolution, Uppsala University, Uppsala. 359 pp.
87. Sudnik-Wójcikowska B., Moysiienko I., Slim P. Dynamics of the flora of windbreaks in the agricultural landscape of steppes in southern Ukraine // Biodiv. Res. Conserv. – 2006. – Vol. 1-2. – P. 77-81.
88. Sudnik-Wójcikowska B., Moysiienko I.I. The flora of kurgans in the west Pontic grass steppe zone of southern Ukraine // Чорномор. ботан. журн. - 2006. - Т.2, № 2.- С. 14-44.
89. Sudnik-Wojcikowska B., Moysiienko I. Kurhany na „Dzikich Polach” – dziedzictwo kultury i ostoja ukraińskiego stepu. – Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2012. – 183 s.
90. Sutton B. J. A century of mycology. – Cambridge: Cambridge University Press, 1996. – 104 p.

91. Watling R. The role of the amateur in mycology – what would we do without them! // Mycoscience. – 1998. – Vol. 39, № 4. – P. 513 – 522.
92. Wirth, V. (1995). Die Flechten Baden – Württembergs Teil 1, 2. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart. pp. 1006. Nash III, T.H., Ryan, B.D., Diederich, P., Gries, C . and Bungartz, F. (2004): Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region. Tepme, Arizona: Lichens Unlimited, Arizona State University, Vol. 1, 2. pp. 532, 742.

Інформаційні ресурси

1. Довідник назв судинних рослин України (Directory names of plants of Ukraine) <http://ekontsh.civicua.org/system.php>
2. Гербарій <http://bioweb.lnu.edu.ua/herbarium>
3. ЧКУ <http://redbook-ua.org/item/leucoagaricus-nympharummm-moser>