МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ І МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ ЗВІТУ ТА ВЕДЕННЯ ЩОДЕННИКА

(спеціальність: 101 «Екологія»)

СУМИ – 2021

УДК 28.081я73

Укладачі: доктор біол. н., професор **Скляр В.Г.**
доктор біол. н., професор **Коваленко І.М.**
кандидат с.-г. н., доцент **Масик І.М.**
кандидат біол. н., доцент **Клименко Г.О.**
кандидат біол. н., доцент **Кирильчук К.С.**

Програма виробничої практики і методичні вказівки до написання звіту та ведення щоденника студентами факультету агротехнологій та природокористування (спеціальність: 101 «Екологія») / Суми, 2021 рік. – 58 с.

Методичні вказівки спрямовані на надання методичної допомоги студентам спеціальності 101 «Екологія» під час проходження виробничої практики за та написання звіту й щоденнику.

Рецензенти:

д.с.-г.н., проф., зав. кафедри рослинництва СНАУ, Троценко В.І.;

начальник відділу природно-заповідного фонду та біоресурсів Департаменту захисту довкілля та енергетики Сумської ОДА, Бойченко Р.В.

Відповідальний за випуск: Коваленко І.М., професор, д.б.н., декан факультету агротехнологій та природокористування

Рекомендовано до видання навчально-методичною радою факультету агротехнологій та природокористування.
Протокол № 7 від «1» лютого 2021 р.

©Сумський національний аграрний університет, 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агротехнологій та природокористування

ПРОГРАМА

ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ І МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ ЗВІТУ ТА ВЕДЕННЯ ЩОДЕННИКА

ДЛЯ СТУДЕНТІВ **3** КУРСУ ФАКУЛЬТЕТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»

(СПЕЦІЛЬНІСТЬ: 101 «ЕКОЛОГІЯ»)

СУМИ – 2021

Зміст

Стор.

Програма і організація практики……. 5
Діяльність керівників практики…….11
Загальні методичні рекомендації до написання звіту про виробничу практику……. 12
Оформлення звіту про практику…..……..…….14
Правила ведення щоденника виробничої практики..…34
Форми та методи контролю результатів практики……...34
Підготовка презентацій…….35
Загальні критерії оцінювання виробничої практики……36
Навчально-методичні та нормативні матеріали ……43
Додатки ……51

ПРОГРАМА І ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Виробнича практика студентів третього курсу факультету агротехнологій та природокористування є обов'язковою і невід'ємною складовою частиною навчально-виховного процесу в Сумському національному аграрному університеті. Вона передбачена освітньою програмою та навчальним планом підготовки здобувачів ОС бакалавр.

Метою практики є: формування у майбутнього фахівця професійних практичних знань у галузі охорони довкілля та забезпечення виконання вимог природоохоронного законодавства, закріплення набутих знань і навичок та безпосередня практична підготовка до самостійної роботи на посаді еколога в установах різноманітного спрямування та підпорядкування, а також збір матеріалів для бакалаврської роботи (проекту).

Завдання практики:

- набуття студентами досвіду практичної роботи за спеціальністю, та, відповідно, знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- закріпити і поглибити теоретичні знання студентів та їх професійні навички при вирішенні виробничих завдань;
- закріпити і поглибити знання про основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування;
- розвинути та закріпити здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду із вирішення екологічних проблем, до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами;
- закріплення студентами знань та навичок із оцінки параметрів природного середовища та екологічного стану атмосфери, літосфери і гідросфери в межах досліджуваного об'єкту, організації їхнього моніторингу;
- поглибити знання та закріпити розуміння сучасних досягнень, положень

національного та міжнародного екологічного законодавства;

- розвинути та закріпити навички використання інформаційних і комунікаційних технологій задля прийняття обґрунтованих рішень;
- розвинути та закріпити навички щодо прогнозування впливу технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище, а також виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю;
- набуття досвіду практичної роботи у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами (у межах досліджуваного об'єкту);
- закріплення знань та навичок щодо збору та аналізу інформації про порушення вимог природоохоронного законодавства, а також щодо її обробки та представлення широкому загалу;
- розвинути здатність до адаптації та дії в новій ситуації, доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення, спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня, працювати в команді;
- розвинути та закріпити здатність розуміти та пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки екологізації різних галузей виробництва (в межах досліджуваного об'єкту);
- закріплення знань та навичок щодо методик та технічних засобів, що використовуються при здійсненні природоохоронних робіт;
- закріплення знань та навичок про сучасні та перспективні заходи із охорони довкілля із застосуванням загальноприйнятих (стандартних) підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду;
- набуття студентами навичок із організації власної науково-дослідницької роботи;
- розвинути та закріпити здатність студентів до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук;
- розвинути та закріпити у студентів здатність до використання основних

принципів та складових екологічного управління;

- розвинути та закріпити вміння обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження довкілля, ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі;
- розвинути та закріпити навички спілкування державною та іноземною мовою як усно, так і письмово;
- розвинути та закріпити навички постійного підвищення свого професійного рівня шляхом впровадження освіти та самоосвіти;
- розвинути та закріпити здатність діяти соціально відповідально та свідомо;
- розвинути та закріпити навички у сфері екологізації агросфери;
- розвинути здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- розвинути та закріпити здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- розвинути здатність до оцінки впливу на стан довкілля різних технологій та видів природокористування.

Виконання зазначених завдань практики відповідно до положень освітньо-професійної програми забезпечує набуття низки загальних (зокрема, ЗК – 01, 02, 03, 06, 07, 08, 09, 10, 11) та фахових (ФК – 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29) компетентностей, а також досягнення програмних результатів навчання (ПР - 03, 07, 08, 11, 13, 14, 15, 18) (Табл. 1).

Таблиця 1

Результати навчання за освітнім компонентом та їх зв'язок з програмними результатами навчання

	Результати навчання за ОК	Програмні результати навчання на досягнення яких спрямований ОК (номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)							
		ПР03	ПР07	ПР08	ПР11	ПР13	ПР14	ПР15	ПР18
1	Набуття студентами досвіду практичної роботи за спеціальністю, знань і розуміння предметної області та професійної діяльності	+			+				
2	Закріплення знань та навичок із оцінки та моніторингу параметрів природного середовища та екологічного стану атмосфери, літосфери і гідросфери в межах досліджуваного об'єкту		+						
3	Набуття студентами досвіду розробки та реалізації проектів, направлених на оптимізацію поводження з відходами, а також на подолання, попередження негативних наслідків техногензу та ін. видів антропопресії		+		+			+	
4	Закріплення знань та навичок щодо збору та аналізу інформації про порушення вимог природоохоронного законодавства, а також щодо її обробки та представлення широкому загалу			+			+	+	

5	Розвиток здатності до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду із вирішення екологічних проблем, до участі в управлінні природоохоронними діями, екологічними проектами	+	+					+	
6	Розвиток та закріплення навичок використання інформаційних і комунікаційних технологій задля прийняття обґрунтованих фахових рішень			+		+	+		
7	Набуття навичок із організації власної науково-дослідницької роботи	+		+	+				+
8	Розвиток і закріплення здатності до використання основних принципів та складових екологічного управління		+		+			+	
9	Розвиток і закріплення вміння обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження довкілля, ландшафтно-біорізноманіття та формування екомережі	+	+				+	+	
10	Розвиток і закріплення вміння звітувати та представляти результати робіт (у т.ч. звіт за практикою)						+		+

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.
ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.
ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.
ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.
ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

Виробничу практику студенти проходять в установах природно-заповідного фонду, інших установах та організаціях, які здійснюють природоохоронну діяльність, агрохолдінгах, сучасних провідних сільськогосподарських та промислових підприємствах різних форм господарювання, які відповідають вимогам практики, а також на підприємствах лісової галузі.

Практику студенти можуть також проходити в спеціалізованих господарствах за кордоном. Зміст і завдання практики при цьому суттєво не змінюється за винятком особливостей, обумовлених законодавством країни, в якій студент практикується.

Безпосередня організація проходження студентами виробничої практики покладається на декана факультету та його заступника, а навчально-методичне керівництво нею здійснюється керівниками практики, що призначаються деканатом.

ДІЯЛЬНІСТЬ КЕРІВНИКІВ ПРАКТИКИ

Керівники практики:

- проводять необхідні організаційні інструктажі про порядок проходження практики, дотримання техніки безпеки тощо (інструкції представлені на сайті кафедри екології та ботаніки СНАУ: https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-ekologiï-ta-botaniki/praktichna-pidgotovka-zdobuvachiv/);
- забезпечують умови якісного проходження практики у відповідності з навчальним планом і програмою;
- здійснюють контроль за дотриманням господарством (установою) належних умов праці і побуту студентів;
- контролюють виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку господарства (установи);
- перевіряють щоденник і звіт студентів за практику, дають відзив про їхню роботу, де вказують на недоліки і вносять пропозиції щодо удосконалення практичної підготовки студентів.

Загальне керівництво практикою покладається на керівника чи заступника підприємства (установи), а безпосереднє – на керівника підрозділу, в якому студент проходить практику.

У відповідності з угодою між університетом і господарством (установою) останнє надає студенту місце практики і створює необхідні умови для її успішного проходження. При цьому студент може проходити практику як стажист або бути призначеним на штатну посаду керівника середньої ланки. На господарство (установу) покладаються:

- проведення обов'язкових інструктажів з охорони праці і оформлення при цьому відповідної документації;
- контроль за виконанням студентами умов договору і правил внутрішнього трудового розпорядку господарства;
- при потребі забезпечення студентів гуртожитком або орендованим житлом.

При проходженні практики студент зобов'язаний:

- виконати завдання, передбачені програмою практики;

- неухильно виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку господарства;

- суворо дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії;

- ініціювати впровадження у виробництво досягнень науки і передової практики;

- вести щоденник проходження практики;

- у встановлені строки подати на кафедру письмовий звіт про проходження практики.

Після перевірки керівником практики звіту студент захищає його перед комісією, призначеною деканатом факультету. При оцінці роботи студента на практиці приймаються до уваги його характеристика від господарства (установи), якість написання звіту і щоденника та знання і уміння, виявлені комісією.

ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО НАПИСАННЯ ЗВІТУ ПРО ВИРОБНИЧУ ПРАКТИКУ

Звіт повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми виробничої практики, а також науково-обґрунтований критичний аналіз виробничої діяльності господарства (установи). Обов'язковим є висвітлення особистої участі студента у виробничій (природоохоронній) діяльності.

Звіт про виробничу практику повинен бути написаний за нижче наведеним планом:

ТИТУЛЬНИЙ ЛИСТ стор.
ЗМІСТ
ВСТУП
1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА (УСТАНОВИ), ДЕ ПРОХОДИЛА ПРАКТИКА

1.1. Місцезнаходження господарства (установи)

1.2. Коротка історична довідка про господарство (установу)

1.3. Напрям діяльності господарства (установи)

1.4. Трудові та матеріальні ресурси, їх динаміка і структура

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ В РЕГІОНІ (НАСЕЛЕНОМУ ПУНКТІ), ДЕ РОЗТАШОВАНА БАЗА ПРАКТИКИ

2.1. Стан атмосфери та кліматичних ресурсів

2.2. Стан ґрунтових та поверхневих водних ресурсів

2.3. Стан земельних ресурсів

2.4. Стан біорізноманіття

2.5. Висновок про стан ландшафтів та ступінь їхніх техногенних та інших антропогенних змін

3. АНАЛІЗ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ІЗ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ У ПРОЦЕСІ ДІЯЛЬНОСТІ ГОСПОДАРСТВА-БАЗИ ПРАКТИКИ

3.1. Аналіз дотримання вимог із охорони атмосфери

3.2. Аналіз дотримання вимог із охорони ґрунтових та поверхневих водних ресурсів

3.3. Аналіз дотримання вимог із охорони земельних ресурсів

3.4. Аналіз дотримання вимог із охорони біорізноманіття

4. НАУКОВА РОБОТА СТУДЕНТА

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Увага!!!! *У розділі №3 звіту можуть бути представлені не всі запропоновані підрозділи. Їх набір і ступінь деталізації викладення матеріалу визначається специфікою діяльності підприємства-бази практики та попередньо*

узгоджується із викладачем-керівником практики.

ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПРО ПРАКТИКУ

Обсяг звіту не повинен перевищувати 40 сторінок. Текст звіту мас бути написаний чітко і грамотно на папері розміром 210х297 мм.

При написанні потрібно залишити поля: ліворуч від тексту 25-30 мм, праворуч – 10 мм, зверху і знизу - 25 мм. Відступ для початку абзацу – 10 мм, сторінки нумеруються вгорі, в правому куті листка.

Всі таблиці та ілюстрації (малюнки, рисунки, фотографії) повинні мати загальну порядкову нумерацію ліворуч перед заголовком з визначенням одиниць виміру і років спостережень.

В тексті звіту таблиці та ілюстрації краще розміщувати безпосередньо після посилання на них і супроводжуватися коротким і вичерпним їх аналізом в тексті. Титульний лист звіту повинен мати такий вигляд:

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агротехнологій та природокористування
спеціальність
101 - «Екологія»

БІЛОЗІР ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ

студент групи ЕКО 1901-1

ЗВІТ

про виробничу практику в

_____

(назва бази практики)

_____району_____ області

з " " _____20_ р. по "__" _____ 20_ р.

СУМИ – 20___

Після титульного листа розміщується "Зміст" з позначенням початкових сторінок всіх розділів і підрозділів.

Короткий зміст окремих розділів має відповідати таким вимогам.

ВСТУП (1 – 2 стор.)

Вступ – початковий елемент звіту. Він повинен являти собою чітке введення до основних розділів. Тут відмічаються найважливіші особливості діяльності підприємства (установи), що було обране як база практики, а також пріоритетні завдання, які вирішувались студентом під час практики.

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА (УСТАНОВИ), ДЕ ПРОХОДИЛА ПРАКТИКА (*до 3 стор*.)

При написанні розділу використовується довідкова література, матеріали статистичної звітності, матеріали по землевпорядкуванню, результати господарської діяльності окремих галузей і підрозділів. На їх основі висвітлюється інформація, передбачена пунктами плану цього розділу.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ В РЕГІОНІ (НАСЕЛЕНОМУ ПУНКТІ), ДЕ РОЗТАШОВАНА БАЗА ПРАКТИКИ (*до 8 стор*.)

2.1. Стан атмосфери та кліматичних ресурсів (основні джерела надходження забруднюючих речовин у атмосферу, основні забруднюючі речовини, карти стану повітряного басейну та його забруднення окислами сірки, азоту, вуглецю, пилом та іншими шкідливими компонентами, транспортне перенесення забруднювачів, тенденції до змін стану повітряного басейну і прогнозування його розвитку; стан кліматичних та мікрокліматичних ресурсів, природні та антропогенні зміни глобального клімату та їх вплив на клімат району (населеного пункту), несприятливі метеорологічні явища (зливи, грози, град, посухи і суховії, заморозки, тумани, ожеледиці, заметілі та снігоперенесення тощо: їх прояв та прогнозування).

2.2. Стан ґрунтових та поверхневих водних ресурсів (загальні дані про стан та різноманітність гідрологічних об’єктів, основні джерела надходження забруднюючих речовин у поверхневі та підземні води, основні забруднюючі

речовини, карта поверхневих вод та їх забруднення шкідливими речовинами, карта ґрунтових вод та їх забруднення шкідливими речовинами сільськогосподарських та промислових підприємств, якість води у колодязях та водогоні, карта несприятливих гідрогеологічних явищ (повені, пересихання і перемерзання русел, селеві потоки, лавини, замулювання, наноси на заплавах, ерозія берегів, заболочення тощо), організація водопостачання, водоспоживання, водовідведення, підтримання водогосподарського балансу, організація очищення вод, утилізації відходів та зворотного водокористування, тенденції щодо використанні водних ресурсів, динаміка їх санітарно-гігієнічного стану).

2.3. Стан земельних ресурсів (загальні дані про стан земельних ресурсів та ґрунтовий покрив, основні джерела надходження забруднюючих речовин у ґрунт, основні забруднюючі речовини, карта ґрунтів та їх забруднення шкідливими речовинами, пряме знищення ґрунтового покриву в наслідок природних процесів та антропогенних факторів, рекультивація земель, регіональні особливості та екологічні наслідки використання в сільському господарстві мінеральних добрив та отрутохімікатів, меліорація земель та її наслідки, розорювання земель і його наслідки, загальні тенденції в динаміці стану земельних ресурсів, карти динаміки використання аграрних ресурсів, побутові сільськогосподарські та промислові відходи, їх розміщення, утилізація, переробка; екологічні ситуації в районах сміттєзвалищ тощо).

2.4. Стан біорізноманіття (стан природних та штучних рослинних ресурсів (карти), характерні ознаки видового різноманіття, наявність видів, що підлягають охороні на рівні держави та (чи) регіону, різноманіття екосистем регіону, наявність рослинних угруповань, що підлягають охороні, наявність об’єктів та територій природно-заповідного фонду, сформованість екомережі, забруднення рослинного покриву хімічними речовинами, радіонуклідами тощо).

2.5. Висновок про стан ландшафтів та ступінь їхніх техногенних та інших антропогенних змін

3. АНАЛІЗ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ІЗ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ У ПРОЦЕСІ ДІЯЛЬНОСТІ ГОСПОДАРСТВА-БАЗИ ПРАКТИКИ

(до 15 стор)

3.1. Аналіз дотримання вимог із охорони атмосфери

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря визначають Закон України «Про охорону атмосферного повітря», введений в дію Постановою Верховної Ради №2708-XII (2708-12) від 16.10.92. Цей Закон спрямований на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря та створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки і запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та довкілля. Згідно вищезазначеного Закону України атмосферне повітря є одним з основних життєво важливих елементів довкілля. Обов'язки підприємств, установ, організацій та громадян – суб'єктів підприємницької діяльності щодо охорони атмосферного повітря визначені в розділі 3 «Заходи щодо охорони атмосферного повітря».

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря ще визначає низка інших нормативно-правових актів:

1. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25.06.1991 р.

2. Закон "Про охорону атмосферного повітря": від 16.10.1992.

3. Закон України "Про пестициди та агрохімікати" від 02.03.95 р.

Система стандартів з якості атмосферного повітря

Державні і міжнародні

ДСТУ ISO 4226:2004 (ISO 4226:1993) Якість повітря. Загальні положення. Одиниці вимірювання.

ДСТУ ISO 6879–2003 (ISO 6879:1995) Якість повітря. Характеристики і настанови щодо вимірювання якості повітря.

ДСТУ ISO 7168–1–2003 (ISO 7168–1:1999) Якість повітря. Обмін даними. Частина 1. Загальний формат даних

ДСТУ ISO 7168–2–2003 (ISO 7168–2–1999) Якість повітря. Обмін даними. Частина 2. Стислий формат даних.

ДСТУ ISO 7708–2003 (ISO 7708:1995) Визначення розміру фракцій під час відбирання проб частинок, які впливають на здоров'я людини.

ISO 1000:1992 Одиниці СІ, рекомендації по використанню.

ISO 3534–1:1993 Статистичні дані. Глосарій та символи. Вірогідність та загальні статистичні терміни.

ДСТУ 2501-94. Аналізатори газів для контролю викидів транспортних засобів. Загальні технічні вимоги та методи випробувань.

ДСТУ 2603-94. Аналізатори газів для контролю викидів газів промислових підприємств. Загальні технічні вимоги та методи випробувань.

ДСТУ 2608-94. Аналізатори газів для контролю атмосфери. Загальні технічні вимоги та методи випробувань.

Основні стандарти з методів визначання забруднюючих речовин у повітрі

Державні і міжнародні

ДСТУ ISO 4219:2004 (ISO 4219:1979) Визначення газоподібних сірчистих сполук в навколишньому повітрі. Обладнання для відбирання проб.

ДСТУ 2608–94 Аналізатори газів для контролю атмосфери. Загальні технічні вимоги і методи випробувань.

ДСТУ 130 9359–2003 (ISO 9359:1989) Метод пошарового відбирання проб для оцінювання якості навколишнього середовища.

ДСТУ 2603–94 Аналізатори газів для контролю викидів промислових підприємств. Загальні технічні вимоги і методи випробувань.

Опрацювання змісту всіх вище зазначених законодавчих актів у процесі написання цього підрозділу є обов'язковим.

Рекомендований план підрозділу:

а) наявні на території підприємства (установи) джерела забруднення повітря (стаціонарні та пересувні), віддаленість від житла;

б) аналіз (кількісний та якісний) забруднення атмосферного повітря, що здійснюється підприємством у процесі його діяльності, ступень перевищення ГДК та характер відхилення від інших нормативів;

в) регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, наявність та якість роботи очисних споруд, обладнання;

г) дотримання санітарно-захисних зон;

д) виконання вимог до охорони атмосферного повітря під час застосування пестицидів та агрохімікатів;

е) інші заходи, що впроваджуються в господарстві з метою забезпечення охорони атмосфери;

є) наявність на підприємстві відповідної документації та дозволів, які регламентують його діяльність, яка супроводжується впливом на атмосферу;

ж) загальний висновок про дотримання підприємством нормативно-правових актів та вимог із охорони атмосфери.

За умови наявності порушень конкретизувати, які вимоги та нормативи при цьому не дотримуються !!!!

3.2. Аналіз дотримання вимог із охорони ґрунтових та поверхневих водних ресурсів

Водні відносини в Україні регулюються Водним Кодексом (введений в дію Постановою ВР N 214/95-ВР від 06.06.95), Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" (1264-12) та іншими актами законодавства. Завданням водного законодавства є регулювання правових відносин з метою забезпечення збереження, науково-обґрунтованого, раціонального використання вод для потреб населення і галузей економіки, відтворення водних ресурсів, охорони вод від забруднення, засмічення та вичерпання, запобігання шкідливим діям вод та ліквідації їх наслідків, поліпшення стану водних об'єктів, а також охорони прав підприємств, установ, організацій і громадян на водокористування.

У Водному Кодексі зазначається, що «Усі води (водні об'єкти) на території України є національним надбанням народу України, однією з природних основ його економічного розвитку і соціального добробуту.

Водні ресурси забезпечують існування людей, тваринного і рослинного світу і є обмеженими та уразливими природними об'єктами. В умовах нарощування антропогенних навантажень на природне середовище, розвитку суспільного виробництва і зростання матеріальних потреб, виникає необхідність розробки і додержання особливих правил користування водними ресурсами, раціонального їх використання та екологічно спрямованого захисту». На основі даних положень і повинен формуватись зміст цього підрозділу.

В главі 5 Водного Кодексу визначена система контролю за використанням і охороною вод, в главі 9 – права і обов'язки водокористувачів, в главі 10 – види і порядок водокористування.

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони водних ресурсів ще визначає низка таких нормативно-правових актів:

1. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25.06.1991 р.

2. Закон України "Про пестициди та агрохімікати" від 02.03.95 р.

3. "Правила охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами".

Основні стандарти з якості водних об'єктів:

Державні, міжнародні і європейські

ДСТУ ISO 5667–3–2001 (ISO 5667–3:1994) Якість води. Відбір проб. Частина 3. Настанови щодо зберігання та поводження з пробами.

ДСТУ ISO 6107–1:2004 (ISO 6107–1:1996) Якість води. Словник термінів. Частина 1.

ДСТУ 4107–2002 (ISO 5667–16:1998) Якість води. Відбір проб. Частина 16. Настанови з біотестування.

ДСТУ EN 1420–1:2004 (EN1420–1:1999) Визначення впливу органічних речовин на якість води, призначеної для споживання людиною. Оцінювання води в трубопровідних системах на запах. Частина 1. Метод випробування.

ДСТУ 3041–95 Використання і охорона води. Терміни та визначення.

ДСТУ 3913–99 Пробовідбірники автоматичні для відбору усереднених проб природних та стічних вод. Загальні технічні умови та методи випробувань.

ДСТУ 3920–99 Пробовідбірники автоматичні природних та стічних вод. Загальні технічні вимоги і методи випробувань.

ДСТУ 3928–99 Токсикологія води. Терміни та визначення.

ДСТУ 3940–99 Аналізатори складу та властивостей води.Загальні технічні вимоги і методи випробувань

ДСТУ 4004–2000 Сигналізатори токсичності природних та стічних вод і біологічні. Загальні технічні вимоги та методи випробувань.

Система стандартів з методів досліджування якості води

Державні і міжнародні

ДСТУ 3959–2000 Методики біотестування води. Настанови.

ДСТУ 4077–2001 і ISO 10523–1994 Якість води. Визначання pH

ДСТУ 4078–2001 і ISO 7890–3:1998 Якість води. Визначання нітрату.

ДСТУ 4079–2001 і ISO 9297:1989 Визначання загального вмісту хлоридів.

ДСТУ ISO 5815 2004 і ISO 5815–1989 Визначення біохімічного споживання кисню.

ДСТУ ISO 6332–2003 Визначання заліза.

ДСТУ ISO 6468–2002 і ISO 6468:1996 Визначання вмісту окремих хлорорганічних інсектицидів.

ДСТУ ISO 6777–2003 і ISO 6777:1984 Визначання нітритів.

ДСТУ ISO 6778–2003 і ISO 6778:1984 Визначання амонію

ДСТУ ISO 6878–2003 і ISO 6878:1998 Визначання фосфору.

ДСТУ ISO 7027–2003 і ISO 7027:1999 Визначання каламутності.

ДСТУ ISO 7ISO–2003 і ISO 7ISO:1986 Визначання амонію.

ДСТУ ISO 7393–2003 і ISO 7393–1990 Визначання незв'язаного та загального хлору

ДСТУ ISO 7887–2003 і ISO 7887:1994 Визначання і дослідження забарвленості.

ДСТУ ISO 7890–2003 і ISO 7890:1986 Визначання нітрату

ДСТУ ISO 10304–2003 і ISO 10304–1:1997 Визначання розчинених фторид–, хлорид–, нітрит–, ортофосфат–, бромід, нітрат– і сульфат–іонів.

ДСТУ ISO 13829–2003 і ISO 13829:2000 Якість води. Визначання генотоксичності води і стічної води.

Опрацювання змісту всіх вище зазначених законодавчих актів у процесі написання цього підрозділу є обов'язковим.

Рекомендований план підрозділу:

а) шляхи забруднення гідрологічних об'єктів у процесі діяльності господарства (стічні води, мінеральні добрива, паливно-мастильні матеріали, різні види промислових та (або) побутових відходів тощо).

б) аналіз (кількісний та якісний) забруднення гідрологічних об'єктів у процесі діяльності господарства, стан стічних вод, ступень перевищення ГДК та характер відхилення від інших нормативів;

в) регулювання викидів забруднюючих речовин у гідросферу, наявність та якість роботи очисних споруд, обладнання;

г) евтрофікація: ступінь поширення, причини виникнення;

д) дотримання водоохоронних зон в процесі користування водними ресурсами;

е) інші заходи, що впроваджуються в господарстві з метою забезпечення охорони гідросфери;

є) наявність на підприємстві відповідної документації та дозволів, які регламентують його діяльність, яка супроводжується впливом на гідросферу;

ж) загальний висновок про дотримання підприємством нормативно-правових актів та вимог із охорони гідросфери.

За умови наявності порушень конкретизувати, які вимоги та нормативи при цьому не дотримуються !!!!

У сільськогосподарських підприємствах суттєвий вплив на кількісні та якісні параметри довкілля загалом і гідросфери, зокрема, може проявляти діяльність ***тваринницьких комплексів***. За умови наявності в межах бази практики тваринницьких комплексів, додатково, повинні бути опрацьовані і висвітлені у звіті наступні питання:

а) наявність та величина тваринницького комплексу (*комплексів*), кількість тварин;

б) гноєсховища, їх характеристика, дотримання екологічних вимог щодо стану гноєсховищ;

в) способи утилізації гною та шляхи його знезаражування;

г) підготовка гною до використання в рослинництві;

д) наявність на підприємстві відповідної документації та дозволів, які регламентують його діяльність, яка супроводжується використанням ресурсів гідросфери та впливом на них.

е) дотримання природоохоронних заходів: санітарно-захисні зони, способи збирання дренажного стоку, недопущення потрапляння гідрологічні об'єкти тощо.

Для сільськогосподарських підприємств в аспекті забезпечення охорони атмосфери, гідросфери та інших геосфер обов'язково додатково повинно бути розглянуте питання про дотримання екологічних вимог і нормативів при використанні пестицидів.

3.3. Аналіз дотримання вимог із охорони земельних ресурсів

Земельні відносини регулюються Конституцією України, Земельним Кодексом України, а також прийнятими відповідно до них нормативно-правовими актами. Фундаментальні правові засади щодо користування земельним фондом України визначені Земельним Кодексом України. В ньому зазначається, що

«Земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави» (Стаття 1). Принципи і правила користування землями сільськогосподарського призначення висвітлено у Главі 5 Земельного Кодексу України.

Найбільш детально правові, економічні та соціальні основи охорони земель з метою забезпечення їх раціонального використання, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, збереження екологічних функцій ґрунтового покриву та охорони довкілля визначає Закон України «Про охорону земель». В ньому стверджується: «Охорона земель – система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення». Низка ключових питань щодо охорони земель висвітлена у розділах IV-VI, тому опрацювання їхнього змісту є обов’язковим.

Значну роль в аспекті користування земельним фондом відіграє Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель». Він визначає правові, економічні та соціальні основи організації здійснення державного контролю за використанням та охороною земель і також спрямований на забезпечення раціонального використання і відтворення природних ресурсів та охорону довкілля.

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони земельних ресурсів ще визначає низка таких нормативно-правових актів:

1. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25.06.1991 р.

2. Земельний кодекс України: від 16.10.1992

3. Закон України "Про пестициди та агрохімікати" від 02.03.95 р.

4. ДСТУ 3980–2000. Ґрунти. Фізико–хімія ґрунтів. Терміни та визначення.

Основні стандарти з якості ґрунту

Державні і міжнародні

ДСТУ 3866–99 Класифікація ґрунтів за ступенем вторинної солонцюватості.

ДСТУ 3980–2000 Ґрунти. Фізико–хімія ґрунтів. Терміни та визначення

ДСТУ 4287:2004 Якість ґрунту. Відбирання проб

ДСТУ 4288:2004 Якість ґрунту. Паспорт ґрунту.

ДСТУ 4362:2004 Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів

ДСТУ ISO 10381–6–2001 Відбір проб. Частина 6. Настанови щодо відбору,

ISO 10381–6:1993 оброблення та зберігання ґрунту для дослідження аеробних мікробіологічних процесів у лабораторії.

ДСТУ ISO 10390–2001 (ISO 10390:1994) Якість ґрунту. Визначання pH.

ДСТУ ISO 11074–1:2004 (ISO 11074–1:1996) Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 1. Забруднення та охорона ґрунтів.

ДСТУ ISO 11074–2:2004 (ISO 11074–2:1998) Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 2 Пробовідбирання.

ДСТУ ІЗО 11074–4:2004 Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 4. Відновлювання ґрунтів та ділянок.

ДСТУ ISO 11259:2004 (ISO 11259:1998) Якість ґрунту. Спрощений опис ґрунту.

ДСТУ ISO 11265–2001 (ISO 11265:1994) Визначання питомої електропровідності.

ДСТУ ISO 11266–2001 (ISO 11266:1994) Настанови щодо лабораторного випробовування біодеградації органічних хімічних речовин у ґрунті в аеробних умовах.

ДСТУ ISO 11269–2–2002 (ISO 11269–2:1995) Визначання дії забрудників на флору ґрунту. Частина 2. Вплив хімічних речовин на проростання та ріст вищих рослин.

ДСТУ ISO 15176:2004 (ISO 15176:2002) Характеристика вийнятих ґрунтів та інших ґрунтових матеріалів, призначених для вторинного використання.

ДСТУ ISO 15709:2004 (ISO 15709:2002) Ґрунтова вода та ненасичена зона. Визначення, позначення та теорія.

Основні стандарти з досліджування якості ґрунту

Державні і міжнародні

ДСТУ 4114–2002 Ґрунти. Визначання рухомих сполук фосфору і калію.

ДСТУ 4289:2004 Методи визначання органічної речовини.

ДСТУ 4290:2004 Методи визначання валового фосфору і валового калію.

ДСТУ ISO 10693–2001 (ISO 10693:1995) Визначання вмісту карбонатів. Об'ємний метод.

ДСТУ ISO 11048–2001 (ISO 11048:1995) Визначання водорозчинних та кислоторозчинних сульфатів.

ДСТУ ISO 10694–2001 (IS0 10694:1995) Визначання вмісту органічного і загального вуглецю методом сухого спалювання

ДСТУ ISO 11260–2001 (ISO 11260:1994) Визначання ємності катіонного обміну та насиченості основами з використовуванням розчину хлориду барію.

ДСТУ 180 11263–2001 (ISO 11263:1994) Якість ґрунту. Спектрометричний метод. Визначання вмісту рухомих сполук фосфору в розчині гідрокарбонату натрію.

ДСТУ ISO 13536–2001 (ISO 13536:1995) Визначання потенційної ємності катіонного обміну та вмісту обмінних катіонів.

Опрацювання змісту всіх вище зазначених законодавчих актів у процесі написання цього підрозділу є обов'язковим.

Рекомендований план підрозділу:

1. Площа ріллі, сінокосів, пасовищ та основні культури господарства;
2. Переважаючий тип ґрунту;
3. Площа земель, уражених ерозією, її причини;
4. Ґрунтозахисні сівозміни та їх характеристика;
5. План протиерозійних заходів та його реалізація;

6. Лісосмуги в господарстві, види, розташування, деревні породи, стан;

7. Використання добрив, їх вплив на якість продукції, стан ґрунту;

8. Проблема ущільнення ґрунту та шляхи її запобігання;

9. Меліорація земель: наявність фактів її впровадження, доцільність, результати, подальша перспективність;

10. Проблема забруднення грунтів промисловими та (або) побутовими відходами;

11. Використання надр: факти та характер природокористування

12. Наявність на підприємстві відповідної документації та дозволів, які регламентують його діяльність, що супроводжується використанням земельних ресурсів (надр) та впливом на них.

13. Рекультивація ґрунтів.

14. Загальний висновок про дотримання підприємством нормативно-правових актів та вимог із охорони літосфери (земельних ресурсів, надр). ***За умови наявності порушень конкретизувати, які вимоги та нормативи при цьому не дотримуються*** !!!!

3.4. Аналіз дотримання вимог із охорони біорізноманіття

Поняття „біорізноманіття” набуло міжнародного політичного значення після підписання багатьма державами Конвенції про біологічне різноманіття на Конференції ООН з довкілля в Ріо-де-Жанейро (Бразилія) у 1992 році.

В України питання збереження біорізноманіття зокрема визначається Законом України «Про тваринний світ» та Законом України «Про рослинний світ». В цих Законах зазначається, що тваринний та рослинний світ є одним з компонентів навколишнього природного середовища, національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей. В інтересах нинішнього і майбутніх поколінь в Україні за участю підприємств, установ, організацій і громадян повинні здійснюються заходи щодо

охорони, науково обґрунтованого, невиснажливого використання і відтворення рослинного і тваринного світу. На основі зазначених положень і повинен формуватись зміст цього підрозділу.

За умови наявності на території господарства лісової рослинності чи при проходженні виробничої практики у лісогосподарських підприємствах, необхідним є ознайомлення з вимогами «Лісового кодексу України», зокрема з розділом 4 «Використання лісових ресурсів і користування земельними ділянками лісового фонду».

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони біорізноманіття також визначає низка таких нормативно-правових актів:

- «Червона книга України» є офіційним державним документом, який містить перелік рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу у межах території України, її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, а також узагальнені відомості про сучасний стан цих видів тваринного і рослинного світу та заходи щодо їх збереження і відтворення. Об'єкти «Червоної книги України» належать до природних ресурсів загальнодержавного значення і підлягають особливій охороні на всій території України, у межах її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони.

- «Зелена книга України» є офіційним державним документом, в якому зведено відомості про сучасний стан рідкісних, таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні. Вона є основою для розроблення охоронних заходів щодо збереження, відтворення та використання занесених до неї природних рослинних угруповань. Охорона цих угруповань спрямовується на збереження їх ценотичної структури, популяцій рідкісних видів рослин та умов місцезростання.

- Закон України «Про природно заповідний фонд України». Згідно цього Закону в Україні функціонує 11 категорій природно-заповідного фонду, а сам він охороняється як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання.

- Закон України «Про екологічну мережу України». В ньому сформульовані основні принципи формування, збереження та використання екомережі.

- Закон України «Про карантин рослин» та наказ Міністерства аграрної політики України «Про затвердження Інструкції з виявлення, локалізації та ліквідації вогнищ карантинних бур'янів».

- Лісовий кодекс України від 26.01.1994 р.

- Закон України «Про рослинний світ» (1999 р. № 22-23, ст. 198)

- Закон України «Про тваринний світ» (2002 р., № 14, ст. 97)

Основні види і рівні національних стандартів з захисту довкілля:

Державні

ДСТУ ISO 14031:2004 Настанови щодо оцінювання екологічної характеристики.

ДСТУ ISO 14032:2004 Приклади оцінювання екологічної характеристики

ДСТУ ISO 14040 Оцінка життєвого циклу. Принципи і структура.

ДСТУ ISO 14041:2004 Оцінювання життєвого циклу. Визначення цілі і сфери застосування інвентаризації.

ДСТУ ISO 14049:2004 Оцінювання життєвого циклу. Приклади використання.

ДСТУ ISO 14050:2004 Оцінювання життєвого циклу. Словник термінів.

Опрацювання змісту всіх вище зазначених законодавчих актів у процесі написання цього підрозділу є обов'язковим.

Рекомендований план підрозділу:

1. Основні види природної рослинності, представлені на території бази практики. Ступінь її залісненості і рівень збереженості природної рослинності. Луки та пасовища як кормові угіддя, шляхи використання та шляхи підвищення продуктивності.
2. Наявність угруповань, занесених до «Зеленої книги України».
3. Видове різноманіття природної флори та фауни.
4. Види, занесені до Червоної книги України.

5. Види, які підлягають охороні на регіональному рівні

6. Види, які підлягають охороні на міжнародному рівні

7. Заготівля та охорона лікарських рослин, контроль за строками полювання та риболовлі.

8. Заходи з відтворення рослинних та тваринних ресурсів.

9. Проблема охорони біорізноманіття за забруднення довкілля відходами (промисловими, побутовими),

10. Наявність фактів впровадження інтродуцентів та (чи) генетично модифікованих організмів.

11. Наявність у регіоні розташування бази практики об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ). Їх кількість, площа, стан та дотримання режимів охорони у межах ПЗФ. За умови підпорядкованості установі (підприємству) об'єктів природно-заповідного фонду, або ж включення її території до складу ПЗФ, обов'язковим є представлення у звіті інформації про наявність на підприємстві (установі) нормативної документації, яка регламентує його діяльність у межах територій із природоохоронним статусом.

12. Представленість на території елементів (складових) національної екомережі та Смарагдової мережі. Ступінь сформованості екомережі.

13. Різноманіття агроекосистем. Оцінка стану агробіорізноманіття. Наявність фактів впровадження генетично модифікованих організмів. Наявність фактів поширення небезпечних для сільськогосподарських рослин та тварин паразитів, хвороб (їх збудників), а також карантинних рослин. Впровадження заходів з перешкоджання проникненню та поширенню карантинних видів.

14. Дотримання рекомендацій щодо охорони диких тварин під час механізованого збирання врожаю, заготівлі сіна, проведення обробок пестицидами.

15. Загальний висновок про дотримання підприємством нормативно-правових актів та вимог із охорони біосфери.

За умови наявності порушень конкретизувати, які вимоги та нормативи при цьому не дотримуються !!!!

Для лісогосподарських підприємств, додатково, необхідно стисло визначити наступні аспекти та, на їх підставі, охарактеризувати природоохоронну складову в діяльності господарства:

Наявність, зміст та ключові вимоги матеріалів «Оцінки впливу на довкілля». Види рубок, що мають місце в господарстві; розрахункова лісосіка та її динаміка за останні 3-5 років; відсоток використання розрахункової лісосіки; дотримання вимог «Санітарних правил в лісах України»; відсоток виконання робіт по рубках догляду по відношенню до запланованого лісовпорядкуванням, їх динаміка за останні 3-5 років; наявність фактів самовільних рубок, їх динаміка за останні 3-5 років; відсоток виконання робіт з лісовідновлення на територіях, де проведені суцільні рубки та дотримання видового складу лісів при лісовідновленні; співвідношення між застосуванням штучного і природного відновлення лісів; впровадження заходів із сприяння природному відновленню лісів; дотримання правил протипожежної безпеки у лісах (частота виникнення пожеж; площі, пройдені пожежами – динаміка за останні 3-5 років; типи лісів, що були пошкоджені (знищені) пожежами; впровадження заходів з ліквідації наслідків пожеж); наявність та ведення мисливського господарства, заходи з охорони тваринного світу; використання недеревних рослинних ресурсів та впровадження заходів з їх охорони, дотримання вимог законодавства щодо охорони рідкісних видів рослин, тварин, щодо введення господарювання та територіях із природоохоронним статусом. Загальний висновок про дотримання підприємством нормативно-правових актів та вимог із охорони довкілля та забезпечення раціонального природокористування.

За умови наявності порушень конкретизувати, які вимоги та нормативи при цьому не дотримуються !!!!

4. НАУКОВА РОБОТА СТУДЕНТА (*до 12 стор*)

Написання цього розділу базується на виконанні завдання до дипломної

роботи, обраної студентом і узгодженої з науковим керівником. Цей розділ повинен включати:

а) тему дипломної роботи;

б) мету та завдання дослідження;

в) об’єкт та предмет дослідження;

г) огляд літератури за темою дослідження;

д) методику дослідження.

Результати досліджень повинні бути підтверджені записами у журналі польових спостережень студента.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ (*до 3 стор.*)

Висновки повинні випливати із основних положень, викладених у звіті. Вони дозволяють зробити чітку уяву про проходження студентом виробничої практики і оволодіння ним майбутньою спеціальністю. Тому їх слід подати у вигляді окремих і пунктів з послідовною нумерацією, що стосується кожного розділу і деяких найголовніших підрозділів звіту.

За результатами проведеного аналізу надається висновок про загальний стан довкілля в умовах господарства (регіону), де проходила практика. Оцінюється достатність природоохоронних заходів, що застосовуються у господарстві-базі практиці для збереження, запобігання деградації кожного з ресурсів (ґрунтів, атмосфери, води, біорізноманіття). Окреслюється коло екологічних проблем, які є найбільш гострими для господарства (регіону), де проходила практика. На основі врахування вітчизняного та міжнародного досвіду, надаються власні пропозиції, рекомендації щодо покращення екологічної ситуації в господарстві (регіоні), при цьому в першу чергу увага звертається на екологічні проблеми, які є найбільш гострими і вимагають негайного вирішення)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

До списку включаються лише ті джерела, якими студент користувався при написанні звіту.

ДОДАТКИ ДО ЗВІТУ ВКЛЮЧАЮТЬ ТАКІ ДОКУМЕНТИ І МАТЕРІАЛИ:

- щоденник (додаток А);
- характеристика з місця проходження практики, завірена підписом керівника господарства і печаткою;
- акт впровадження результатів своїх досліджень або інших новинок у виробництво, завірений підписом і печаткою (якщо впровадження було);
- інші матеріали, що характеризують роботу студента в господарстві (установі);
- допоміжні таблиці до окремих розділів.

ПРАВИЛА ВЕДЕННЯ ЩОДЕННИКА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Щоденник виробничої практики є звітнім документом про виконання студентом програми практики. Щоденник друкується у форматі А5.

Записи в щоденнику практикант веде щоденно (додаток А), в яких вказується дата, назва технологічного (виробничого) процесу (роботи), у якому він приймав безпосередньо участь, описуються головні складові елементи процесу (роботи). Обов'язково вказати, що саме зробив практикант в організації вказаного технологічного (виробничого) процесу (роботи).

Щоденник обов'язково регулярно підписується керівником практики, викладачем (з загальною оцінкою і зауваженнями), завіряється в кінці проходження практики керівником підприємства. Без щоденника, заповненого згідно з вимогами, звіт не приймається до захисту, тому що щоденник є основою написання всіх розділів звіту.

ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну виробничої практики повністю оформлений письмовий звіт та щоденник практики, що підписані безпосередньо керівником від бази практики, студент подає на рецензування керівнику практики від кафедри.

Після перевірки письмового звіту і щоденника керівником практики від кафедри проводиться його захист у вигляді заліку перед комісією, яка

призначається розпорядженням по деканату. Доповідь студента за результатами практики повинна обов'язкові супроводжуватися мультимедійною презентацією та підтверджуватись фото (відео) матеріалами.

Результати виробничої практики, враховуючи якість знань, повноту і обсяги зібраного матеріалу згідно з письмовим звітом, щоденником практики і відповіддю студента на захисті, є підставою щодо отримання підсумкової оцінки.

Отримання незадовільної оцінки має за собою повторне проходження студентом виробничої практики.

ПІДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДО ЗАХИСТУ ЗВІТУ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Основна мета презентації – це забезпечення стислого та наочного подання основних результатів проходження практики. При створенні презентації студенти повинні вирішити два важливих завдання: 1. Створити короткий анотований конспект свого виступу. 2. Викласти результати досліджень та їх основні положення. Презентацію до практики рекомендується виконувати за допомогою програмного забезпечення MS POWERPOINT.

Структура презентації:

1-й слайд – назва господарства (установи), де відбувалося проходження практики, прізвище доповідача, рік захисту;

2-й слайд – адміністративне розміщення бази практики, короткі відомості про керівний апарат, структурні підрозділи;

3-й слайд – головна мета та завдання практики;

На наступних слайдах – відображається опис дій та заходів, в яких студент приймав участь в результаті проходження практики. Проводиться оцінка екологічного стану навколишнього середовища на виробництві, можливі порушення, рекомендації щодо покращення ситуації. На останніх одному-двох слайдах відображаються загальні висновки та рекомендації.

Кількість окремих слайдів презентації залежить від особливостей доповіді студента. При розробці презентації рекомендується дотримуватися таких вимог:

- тривалість доповіді – 7–10 хв.;
- використовуються ключові слова і фрази, а не речення;
- на одному слайді – одне ключове поняття;
- текстовий матеріал подається у схемах та організаційних діаграмах, числовий – у таблицях або діаграмах (графік – демонстрація змін у часі, секторна діаграма – демонстрація відношення частини до цілого, гістограма – демонстрація порівнянь);
- матеріал ілюструється графічними зображеннями;
- дотримана логіка викладу та грамотність;
- доповідь студента доповнює інформацію на слайді, а не дублює її;
- ефекти анімації не заважають сприйняттю, а акцентують увагу на потрібних моментах доповіді;
- текст легко читається (мінімальний розмір шрифту – 20, напівжирний);
- фон, колір тексту та діаграм пасують і відповідають правилу 3 основних кольорів та їх відтінків;
- шаблон оформлення – однаковий для всіх слайдів презентації;
- дотримується контраст між текстом, фоном і графікою.

ЗАГАЛЬНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ
здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Основні показники діяльності студентів, що враховуються при оцінці результатів практики:

- повнота та якість виконання індивідуального плану практики;
- ставлення до професійної діяльності;
- повнота та правильність оформлення звітної документації;
- характеристика та оцінка діяльності керівниками практики, призначеними університетом та фахівцями бази практики;
- сукупність нових знань, умінь та навичок, отриманих здобувачем у результаті практики та відображених у звітній документації;

- своєчасність подання звітної документації.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Система та критерії оцінювання результатів проходження практики деталізовані у таблицях 2-5.

Таблиця 2

Рекомендована форма оцінювання керівником практики рівня soft skills, які може продемонструвати здобувач на робочому місці

Соціальні / м'які навички (soft skills)	**Рівень володіння, який демонструє здобувач**			
	низький	задовільний	достатній	високий
Здатність до адаптації та дії в новій ситуації				
Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій				
Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня				
Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.				
Здатність працювати в команді				
Здатність формувати міжособистісні взаємодії				
Здатність критично оцінювати та забезпечувати якість робіт, усвідомлення власних сильних і				

слабких сторін, цілей та цінностей				
Навички письмового спілкування (уміння формувати звіти, готувати листи тощо)				
Ініціативність				
Здатність презентувати результати робіт, пропозиції щодо вирішення робочих питань тощо				
Планування: постановка досяжних цілей та структурування дій для їх досягнення				
Здатність підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти				

Таблиця 3

Рекомендована форма оцінювання керівником практики рівня фахових компетентностей, які може продемонструвати здобувач на робочому місці

Фахові компетентності (professional skills), який реалізується на робочому місці	**Рівень володіння, який демонструє здобувач**			
	низький	задовільний	достатній	високий
Розуміння основних концепцій, теоретичних та практичних проблем у галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування				
Здатність розв’язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.				
Здатність проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень				
Уміння прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище				
Здатність пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів				
Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства				
Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу, різних видів господарської				

діяльності на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.				
Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління				
Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища				
Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі				
Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання				
Здатність обґрунтовувати, розробляти та впроваджувати заходи, спрямовані на екологізацію агросфери				

Таблиця 4

Підсумкові критерії оцінювання результатів навчання керівниками практики

Шкала ECTS	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача
A	Здобувач сумлінно виконував програму практики, на високому рівні досягнув програмних результатів навчання, визначених нею, відмінно оволодів компетентностями. Мета і завдання практики досягнуті. Не мав порушень щодо графіку проходження практики (пропусків днів проходження практики). Звіт і щоденник практики оформлені вчасно та у відповідності до вимог.
B	Здобувач сумлінно виконав програму практики, на високому рівні досягнув програмних результатів навчання, та набув відповідних компетентностей. Не мав порушень щодо графіку проходження практики (пропусків днів проходження практики). Мета і завдання практики досягнуті, але мають місце окремі недоліки непринципового характеру. Звіт і щоденник практики оформлені вчасно та у відповідності до вимог.
	Здобувач виконав програму практики. На достатньому рівні досягнув програмних результатів навчання та визначених нею

C	компетентностей. Не мав порушень щодо графіку проходження практики (пропусків днів проходження практики). Загалом мета та завдання практики досягнуті, але мають місце недоліки (здебільшого непринципового характеру). Звіт і щоденник практики оформлені вчасно, однак при наявності окремих зауважень і недоліків.
D	Здобувач виконав програму практики. На задовільному рівні досягнув програмних результатів навчання та визначених нею компетентностей. Не мав порушень щодо графіку проходження практики (пропусків днів проходження практики). Загалом мета та завдання практики досягнуті, але мають місце недоліки, у тому числі суттєві. Звіт і щоденник практики оформлені вчасно, однак при наявності окремих зауважень і недоліків.
E	Здобувач виконав програму практики. На задовільному рівні досягнув програмних результатів навчання та визначених нею компетентностей. Мав окремі порушення щодо графіку проходження практики (пропуски днів проходження практики). Загалом мета та завдання практики досягнуті, але із низкою суттєвих недоліків (неточностей), у тому числі стосовно оформлення звіт і щоденнику практики
F X	Здобувач не виконав програму практики у повному обсязі. Досягнення програмних результатів навчання та визначених нею компетентностей відповідає низькому рівню. Мав системні порушення щодо графіку проходження практики (пропуски днів проходження практики). Оформлення звіту та щоденника не відповідає вимогам.
F	Здобувач не з'явився для проходження практики

Таблиця 5

Критерії оцінювання результатів навчання
(за результатами комісійного захисту звіту)

Шкала ECTS	**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача**
A	Здобувач виконав програму практики, на високому рівні досягнув програмних результатів навчання, визначених нею, відмінно оволодів компетентностями. Звіт про проходження практики і щоденник практики оформлені у відповідності до вимог і подані до захисту у визначений кафедрою термін; звіт містить елементи новизни, має практичне значення. Здобувач оволодів навиками дослідної роботи: збору інформації, аналізу, формулювання висновків, пропозицій; відповідь здобувача на питання членів комісії вичерпна та аргументована.

B	Здобувач виконав програму практики, на досить високому рівні досягнув програмних результатів навчання, та набув відповідних компетентностей. Програма практики розкрита, але мають місце окремі недоліки непринципового характеру; недостатньо використані в процесі аналізу матеріали звітності; мають місце окремі зауваження щодо оформлення звіту, щоденника; здобувач на захисті продемонстрував добрі знання, відповів маже на усі запитання членів комісії.
C	Здобувач виконав програму практики. На достатньому рівні досягнув програмних результатів навчання та визначених нею компетентностей. Мають місце окремі зауваження щодо оформлення звіту та щоденника; опущені граматичні та стилістичні помилки; мають місце неточності при проведенні аналізу; на захисті здобувач продемонстрував достатні знання, повно та аргументовано відповів на більшість питань
D	Здобувач виконав програму практики. На задовільному рівні досягнув програмних результатів навчання та визначених нею компетентностей. Звіт про проходження практики та щоденник практики оформлені з помилками або не в повному обсязі, на захисті здобувач продемонстрував задовільні знання при недостатньо повних і аргументованих відповідях на питання.
E	Здобувач виконав програму практики. На задовільному рівні досягнув програмних результатів навчання та визначених нею компетентностей. Звіт про проходження практики та щоденник практики оформлені з численними помилками або не в повному обсязі, на захисті здобувач продемонстрував задовільні знання, однак прине повних і аргументованих відповідях на питання
F X	Здобувач не виконав програму практики у повному обсязі. Досягнення програмних результатів навчання та визначених нею компетентностей відповідає низькому рівню. Звіт подано керівникові на перевірку з порушенням термінів; виконаний із суттєвими запозиченнями інформаційно-теоретичного матеріалу; оформлення звіту не відповідає вимогам; зміст звіту не розкрито.
F	Відсутні звітні документи: звіт, щоденник з практики та характеристика.

Кількість балів знімається за порушення вимог

(на етапі захисту звіту):

1. Невідповідне оформлення звіту, щоденнику (вони повинні мати затверджену форму у вигляді робочого щоденника, який заповнюється студентом вручну або за допомогою комп'ютерного набору, усі визначені пункти мають бути розкриті у повному обсязі), презентації – 5-15 балів.
2. Несвоєчасне затвердження плану, несвоєчасна реєстрація звіту з виробничої

практики, несвоєчасне подання до захисту – 5 балів.

За результатами захисту виставляють диференційовану оцінку, яку заносять до заліково-екзаменаційної відомості і залікової книжки студента за підписом керівника практики або завідувача кафедри екології та ботаніки.

Студента, який не здав звіт про виробничу практику або отримав на захисті незадовільну оцінку, направляють на практику повторно. Підсумки проведення практики обговорюються на засіданні кафедри екології та ботаніки.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ТА НОРМАТИВНІ МАТЕРІАЛИ

Основна література:

1. МВВ 081/12-0004-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації хлоридів методом аргентометричного титрування.
2. ДСТУ 4287:2004 Якість ґрунту. Відбирання проб.
3. ДСТУ ISO 4219:2004 Визначення газоподібних сірчистих сполук в навколишньому повітрі. Обладнання для відбирання проб.
4. ДСТУ 2608-94 Аналізатори газів для контролю атмосфери. Загальні технічні вимоги і методи випробувань.
5. МВВ 081/12-0008-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчиненого кисню методом йодометричного титрування за Вінклером.
6. ГОСТ 4151-72 Методика визначення загальної твердості в питній воді.
7. ГОСТ 4389-72 Методи визначення вмісту сульфатів в питній воді.
8. Методы биологического анализа вод − М.: изд-во СЭВ. 1983, С. 168−180.
9. Методика картографування екологічного стану поверхневих вод України за якістю води // А. Г. Руденко, В. П. Разов, В. М. Жукинський та ін. − К.: Символ − Т. − 1998 − 48 с.
10. Методика встановлення і використання екологічних нормативів якості поверхневих вод сераі та естуаріїв України // В. Д. Романенко, В. М. Жукинський, О. П. Оксіюк та ін. − К., 2001 − 48 с.
11. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями . − Київ, 1998. − 28 с.
12. Методы биологического анализа вод. // Унифицированные методы исследования качества вод. − М., 1976. Ч.3 − с. 45 − 68

Додаткова література:

1. ДС'ТУ ISO 5667-3-2001 ISO 5667-3:1994 Якість води. Відбір проб. Частина 3. Настанови щодо зберігання та поводження з пробами.
2. ДСТУ 4107-2002. ISO 5667-16:1998 Якість води. Відбір проб. Частина 16 Настанови з біотестування.
3. ДСТУ 3913-99 Пробовідбірники автоматичні для відбору усереднених проб природних та стічних вод. Загальні технічні умови та методи

випробувань.
4. ДСТУ 3928-99 Токсикологія води. Терміни та визначення.
5. КНД 211.1.4.021-95 Методика визначення хімічного споживання кисню (ХСК) в поверхневих і стічних водах.
6. ДСТУ 3940-99 Аналізатори складу та властивостей води. Загальні технічні вимоги і методи випробувань
7. ДСТУ 4004-2000 Сигналізатори токсичності природних та стічних вод біологічні. Загальні технічні вимоги і методи випробувань
8. КНД 211.1.4.042-95 Методика гравіметричного визначення сухого залишку (розчинених речовин).
9. РД 52.10.243-92 Визначення pH. Електрометричний метод.
10. ДСТУ 3959-2000 Методики біотестування води. Настанови.
11. ДСТУ ISO 5667-3-2001. Настанови щодо зберігання та поводження з пробами.
12. ДСТУ 3928-99. Токсикологія води. Терміни та визначення.
13. ДСТУ 4077-2001 і ISO 10523-1994 Якість води. Визначання pH
14. ДСТУ 4078-2001 і ISO 7890-3:1998. Якість води. Визначання нітрату.
15. ДСТУ 4079-2001 і ISO 9297:1989 Визначення загального вмісту хлоридів.
16. ДСТУ ISO 5815 2004 і ISO 5815-1989 Визначення біохімічною споживання кисню.
17. ДСТУ ISO 6777-2003 і ISO 6777:1984 Визначання нітритів.
18. ДСТУ ISO 6778-2003 і ISO 6778:1984 Визначання амонію
19. ДСТУ ISO 6878-2003 і ISO 6878:1998 Визначання фосфору.
20. ДС'ГУ ISO 7027-2003 і ISO 7027:1999 Визначання каламутності.
21. ДСТУ ISO 7150-2003 і ISO 7150:1986 Визначання амонію.
22. ДСТУ ISO 7393-2003 і ISO 7393-1990 Визначання незв'язаного та загального хлору.
23. ДСТУ ISO 7890-2003 і ISO 7890:1986 Визначання нітрату.
24. ДСТУ ISO 10304-2003 і ISO 10304-1:1947 Визначання розчинених фторид-, хлорид-, нітрит-, ортофосфат-, бромід-, нітрат- і сульфат-аніонів.
25. ДСТУ ISO 9359-2003 Метод пошарового відбирання проб для оцінювання якості навколишнього середевища
26. ДСТУ ISO 10390-2001 ISO 10390:1994 Якість ґрунту. Визначання pH.
27. ДСТУ ISO 11048-2001 ISO 11048:1995 Визначання водорозчинних та кислото розчинних сульфатів.
28. ДСТУ ISO 11263-2001 Якість ґрунту. Спектрометричний метод.

29. МВВ 081/12-0014-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань біохімічного споживання кисню ($БСК_5$).
30. КНД 211.1.4.024-95 Методика визначення біохімічного споживання кисню після n днів (БСК)в природних і стічних водах.
31. КНД 211.1.4.039-95 Методика гравіметричного визначення завислих (суспендованих) речовин в природних і стічних водах.
32. МВВ 081/12-0019-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань хімічного споживання кисню біхроматним окисленням (ХСК).
33. КНД 211.1.4.055-97 Методика визначення гострої летальної токсичності води на ракоподібних Ceriodaphnia affinis Lilljeborg.
34. КНД 211.1.4.056-97 Методика визначення хронічної токсичності води на ракоподібних Ceriodaphnia affinis Lilljeborg.
35. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. // 3-е изд. дополн. и перераб. – М.: Медицина, 1999. – 416 с.
36. Лакин Г.Ф. Биометрия. – М.: Высшая школа, 1980. – 294 с.
37. DIRECTIVE 2011/92/EU on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment https: //ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_Directive_informal.pdf.
38. Оцінка впливу на довкілля: можливості для громадськості (посібник) / Є. Алексєєва [за е. ед.. О. Кравченко] — Видавництво «Компанія “Манускрипт”» — Львів, 2017. — 36 с.
39. Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_272#Text
40. Протокол Європейської економічної комісії ООН про стратегічну екологічну оцінку https://www.youtube.com/watch?v=dLMN6eg9prA
41. Сайт Європейської Комісії щодо оцінки впливу на довкілля https://ec.europa.eu/environment/eia/eia-legalcontext.htm .

Законодавчі та нормативні акти України в галузі охорони природи

Назва законодавчого акту	Рік прийняття	Режим доступу
Конституція України	1996	*http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр*
Закон України «Про охорону навколишнього середовища»	1991	*http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12/page*
Закон України «Про природно-заповідний фонд»	1992	*http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2456-12*
Закон України «Про охорону атмосферного повітря»	1992	*http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2707-12*
Закон України «Про ратифікацію Конвенції про біологічне різноманіття»	1994	*http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/257/94-вр*
Закон України «Про екологічну експертизу»	1995	*http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/ru/45/95-вр*
Закон України «Про поводження з радіоактивними відходами»	1995	*http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/255/95-вр*
Закон України «Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі»	1996	*http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/436/96-вр*
Закон України «Про відходи»	1998	*http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/187/98-вр*
Закон України «Про рослинний світ»	1999	*http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/591-14*
Закон України «Про приєднання України до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення»	1999	*http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/662-14*
Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки»	2000	*http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1989-14/ed20120517*

Закон України “Про мораторій на проведення суцільних рубок на гірських схилах в ялицево-букових лісах Карпатського регіону”	2000	*http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1436-14*
Закон України «Про ратифікацію Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів»	2002	*http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/62-15*
Закон України «Про тваринний світ»	2002	*http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2894-14*
Закон України «Про Червону книгу України»	2002	*http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3055-14*
Закон України «Про охорону земель»	2003	*http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/962-15*
Закон України «Про державний контроль за використанням і охороною земель»	2003	*http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T030963.html*
Закон України «Про екологічну мережу України»	2004	*http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1864-15*
Лісовий Кодекс України	1994	*http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3852-12/page*
Водний кодекс України	1995	*http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр*
Земельний кодекс України	2002	*http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2768-14*
Постанова Верховної Ради України «Про ратифікацію Конвенції про захист Чорного моря від забруднення»	1994	*http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3939-12*
Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про Зелену книгу України»	2002	*http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1286-2002-п*
Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Програми поводження з твердими побутовими відходами»	2004	*http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/265-2004-п*

Постанова Кабінету Міністрів України від 20 червня 2007 р. № 848 «Про затвердження Порядку ведення державного лісового кадастру та обліку лісів»	2007	*http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/848*
Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової програми «Ліси України» на 2010 – 2015 роки»	2009	*http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/977*
Постанова Кабінету Міністрів України «Про розмір компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх перебування (зростання)»	2012	*http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP121030.html*
Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року»	2006	*http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/70-2006-р*
Зелена книга України	2009	*http://proeco.visti.net/lib/zelena_knyga_ukrainy.pdf*
Червона книга України	2009	*http://redbook-flora.land.kiev.ua/index.html*
Закон України "Про оцінку впливу на довкілля"	2017	*https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text*
Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»	2018	*https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text*

Перелік міжнародних документів і матеріалів природоохоронного спрямування та інтернет-ресурсів, на яких вони представлені

Назва документу (матеріалу)	Режим доступу
Всесвітня хартія природи	http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml
Декларація Конференції Організації Об'єднаних Націй з проблем навколишнього людини середовища	http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml
Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку	http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/995_455
Десята нарада Конференції Сторін Конвенції про біологічне різноманіття	http://ua.convdocs.org/docs/index-1053.html
Європейська ландшафтна конвенція	http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_154
Йоганнесбурзька декларація зі сталого розвитку	http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml
Конвенція про біологічне різноманіття	http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml
Конвенція про захист Чорного моря від забруднення (Бухарестська конвенція)	http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_065
Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція)	http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/995_136
Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES, Вашингтонська конвенція)	http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/995_129
Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція)	http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/995_032
Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті	http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_272

Міжнародна угода з тропічної деревини 2006 року	http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml http://www.uazakon.com/document/fpart28/idx28626.htm
Порядок денний на XXI ст.	http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml
Принципи лісівництва	http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml
Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат	http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/998_164
Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів	http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/995_934
Угода про збереження кажанів в Європі	http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_011
Форум ООН по лісам	http://www.lesovod.org.ua/node/3707
Червоний список МСОП (*The IUCN Red List of Threatened Species*)	http://www.iucnredlist.org

Із повним переліком та детальною інформацією про документи і матеріали природоохоронного спрямування, ухвалені на світовому рівні, можна ознайомитися на сайті **Організації Об'єднаних Націй**, зокрема:

1. На сторінці «Декларації» – Режим доступу : http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/decl2010.shtml;
2. На сторінці «Конвенції» – Режим доступу : http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv2010.shtml

Додаток А

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____
(вид і назва практики)

студента _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет агротехнологій та природокористування_____

Кафедра, циклова комісія _____

Освітній ступінь_____

Спеціальність_____
(назва)

_____ курс, група _____

Студент_____
(прізвище, ім’я, по батькові)

прибув на підприємство (організацію, установу)

„____” _____ 20___ року

_____ _____
(підпис, печатка) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства (організації, установи)

„____” _____ 20___ року

_____ _____
(підпис, печатка) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики					Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8

Керівники практики:
від Сумського НАУ _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

від підприємства (організації, установи) _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочі записи під час практики

Відгук і оцінка роботи студента на практиці

_____

(назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства (організації, установи)

_____

_____

_____

(підпис, печатка) (прізвище та ініціали)

«_____» _____ 20 __ року

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

Висновок керівника практики від Сумського НАУ про проходження практики

Дата складання заліку „____”_____20____року

Оцінка:
за національною шкалою_____
(словами)
кількість балів _____
(цифрами і словами)
за шкалою ECTS _____

Керівник практики від Сумського національного аграрного університету

_____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Скляр Вікторія Григорівна
Коваленко Ігор Миколайович
Масик Ігор Миколайович
Клименко Ганна Олександрівна
Кирильчук Катерина Сергіївна

Програма виробничої практики і методичні вказівки до написання звіту та ведення щоденника студентами факультету агротехнологій та природокористування
(спеціальність: 101 «Екологія»)

Редакційно-видавничий відділ Сумського національного аграрного університету,
м. Суми, вул. Г. Кондратьєва, 160.

Підписано до друку: _____2021 р. Формат А5: Гарнітура Times New Roman

Тираж: _____ примірників Замовлення _____ Ум. друк. арк._____