



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ПОРЯДОК
проведення лабораторних та практичних занять у
навчальних (навчально-науково-виробничих)
лабораторіях
НУБіП України**

КИЇВ 2019

ЗМІСТ

1. Мета і завдання практичної підготовки студентів.....	3
2. Складові практичної підготовки студентів університету.....	3
3. Методичне забезпечення практичної підготовки.....	9
4. Організаційне забезпечення лабораторних та практичних занять.....	11
5. Порядок проведення інструктажів з охорони праці та безпеки життєдіяльності у навчальних лабораторіях.....	16

1. Мета і завдання практичної підготовки студентів

Метою практичного навчання студентів університету є узагальнення набутих теоретичних і практичних знань, одержання професійних навичок і умінь, що формують фахівців з вищою освітою відповідно до освітнього рівня та сприяють поліпшенню якості їх підготовки.

Завданням практичного навчання є:

1) підготовка фахівців, які спроможні вирішувати виробничі завдання в сучасних ринкових умовах і володіти прийомами і методами, що є складовими новітніх технологій;

2) набуття навичок:

- прийняття самостійних рішень, виходячи із конкретної виробничої ситуації;
- впровадження у виробництво прогресивних технологій та результатів наукових досліджень;
- співпраці з трудовим колективом;
- відповідної робітничої професії.

Практичне навчання студентів передбачає безперервність і послідовність його проведення протягом навчання, що сприяє закріпленню відповідних компетентностей у майбутніх бакалаврів і магістрів.

2. Складові практичної підготовки студентів університету

Навчальний процес у лабораторіях навчально-дослідних господарств (далі – НДГ) університету реалізується шляхом проведення:

- **лабораторних занять.** Лабораторне заняття - форма навчального заняття, при якому студент під керівництвом науково-педагогічного працівника (далі НПП) особисто проводить натурні або імітаційні експерименти чи досліди (з рослинами, тваринами, сільськогосподарською

технікою) з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі.

Лабораторні заняття проводяться у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого до умов навчального процесу (лабораторні макети, установки тощо) або в умовах реального професійного середовища (наприклад, дослідні поля, тваринницькі приміщення, ремонтні майстерні). Лабораторне заняття проводиться зі студентами, кількість яких не перевищує половини академічної групи. Перелік тем лабораторних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. Заміна лабораторних занять іншими видами навчальних занять, як правило, не дозволяється.

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

Виконання лабораторної роботи оцінюється НПП. Підсумкова оцінка виставляється в журналі обліку виконання лабораторних робіт. Підсумкові оцінки, отримані студентом за виконання лабораторних робіт, враховуються при виставленні семестрової підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни.

- практичних занять. Практичне заняття - форма навчального заняття, при якій НПП організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань.

Практичні заняття проводяться в аудиторіях або в навчальних лабораторіях, оснащених необхідними технічними засобами навчання.

Перелік тем практичних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. Проведення практичного заняття ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі - тестах для виявлення ступеня оволодіння студентами необхідними теоретичними положеннями, наборі завдань різної складності для розв'язування їх студентами на занятті.

Зазначені методичні засоби готуються НПП, якому доручено проведення практичних занять, за погодженням з лектором навчальної дисципліни.

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

Оцінки, отримані студентом за набуті знання на практичних заняттях, враховуються при виставленні підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни.

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

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

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

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

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

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

- **виконання індивідуальних завдань.** Індивідуальні завдання з окремих дисциплін (розрахункові, графічні, курсові, бакалаврські, магістерські роботи тощо) видаються студентам в терміни, передбачені навчальним планом. Індивідуальні завдання виконуються студентом самостійно при консультуванні НПП, завідувача лабораторії (у якій проводяться дослідження) або головного спеціаліста НДГ університету.

Допускаються випадки виконання комплексної тематики кількома студентами.

Тематика курсових проектів (робіт) повинна відповідати завданням навчальної дисципліни і тісно пов'язуватися з практичними потребами конкретного фаху.

Керівництво курсовими проектами (роботами) здійснюється, як правило, найбільш кваліфікованими НПП.

Бакалаврські роботи (проекти), магістерські роботи виконуються на завершальному етапі навчання студентів в університеті і передбачають:

- систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, технічних, економічних виробничих й інших завдань;

- розвиток навичок самостійної роботи і оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних з темою проекту (роботи).

Студенту надається право обрати тему бакалаврської або магістерської роботи, визначену випускаючими кафедрами або запропонувати свою з обґрунтуванням доцільності її розробки.

Керівниками дипломних проектів (робіт) призначаються професори і доценти (викладачі) університету, висококваліфіковані спеціалісти виробництва.

Самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Зміст самостійної роботи студента над конкретною дисципліною визначається навчальною програмою дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача.

Самостійна робота студента забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручники, навчальні та методичні посібники, конспект лекцій викладача, практикум тощо.

Методичні матеріали для самостійної роботи студентів повинні передбачати можливість проведення студентом самоконтролю. Для самостійної роботи студенту також рекомендується відповідна наукова та фахова монографічна і періодична література.

У необхідних випадках ця робота проводиться відповідно до заздалегідь складеного графіка, що гарантує можливість індивідуального доступу студента до потрібних дидактичних засобів. Графік доводиться до відома студентів на початку поточного семестру.

При організації самостійної роботи студентів з використанням складного обладнання чи устаткування, складних систем доступу до інформації (наприклад, комп'ютерних баз даних, систем автоматизованого проектування тощо) передбачається можливість отримання необхідної консультації або допомоги науково-педагогічного працівника кафедри, або завідувача лабораторії, відповідального за супровід лабораторії.

Навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом в процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час проведення навчальних занять.

- **практики студентів.** Практики (навчальні та виробничі) є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційного рівня і мають на меті набуття студентом професійних навичок та вмінь.

Базами практичного навчання студентів (слухачів) університету є навчальні, навчально-наукові, навчально-науково-виробничі лабораторії базового закладу університету (м. Київ), його відокремлених підрозділів (ВП), і у першу чергу — НДГ університету, де проводяться лабораторні й практичні заняття, навчальні, технологічні, науково-дослідні, переддипломні та інші практики у галузях: рослинництво, тваринництво, переробка та зберігання продукції рослинництва, технології виробництва біодизелю, розведення тварин та риби, розробка методів діагностики та профілактика хвороб тварин, технології ремонту, обслуговування та випробування сільськогосподарської техніки, лісознавство, деревообробна промисловість, мисливська справа та її правове забезпечення, економіка, облік, маркетинг та менеджмент в аграрній сфері виробництва тощо.

Програма практики та терміни її проведення визначаються навчальним планом.

Організація практики регламентується «Положенням про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженим наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 року N 93 та «Положенням про практичну підготовку студентів НУБіП України», затвердженим ректором університету 12.01.2016 р.

Практичне навчання може проводитись в умовах професійної діяльності під керівництвом НПП університету та головного спеціаліста НДГ відповідно до спеціальності студентів.

3. Методичне забезпечення практичної підготовки

Проведення усіх видів практичного навчання здійснюється згідно з навчальним планом підготовки фахівців та у відповідності до робочого навчального плану дисципліни. Практичне навчання у НДГ університету проводиться згідно наказу ректора університету на проведення практичного навчання і формується деканатом факультету за поданням кафедри, відповідальної за його проведення, і узгоджується з навчальним відділом Університету.

3.1 Методичним забезпеченням практик студентів (слухачів) університету є:

- «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затверджене наказом Міністерства освіти України від 20.12.1994 р. № 351;

- «Положення про практичне навчання студентів НУБіП України», затверджене ректором університету від 12.01.2016р.;

- робочі програми практик студентів (слухачів), у тому числі наскрізні;
- паспорт бази практичної підготовки;
- щоденник проходження практики студентом (слухачем);
- наказ ректора університету про направлення на практику.

3.2 Методичним забезпеченням лабораторних (практичних) занять є:

- «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України», затверджене вченою радою університету 27.03.2015 р, протокол №8;

- робочі навчальні плани;
- робочі програми дисциплін;
- підручники і навчальні посібники;
- інструктивно-методичні матеріали до виконання лабораторних та практичних занять;
- індивідуальні завдання для самостійної роботи студентів (слухачів) з навчальних дисциплін;
- Положення про практичне навчання студентів НУБіП України.

Відповідальність за наявність методичного забезпечення практичної підготовки та його якість несуть відповідні кафедри і деканати факультетів (дирекції ННІ).

Перед початком нового навчального року навчальні (навчально-науково-виробничі) лабораторії приймає комісія, створена наказом ректора університету, та проводиться атестація щодо можливості проведення занять.

На кожен лабораторію мають бути розроблені паспорти, які визначають основні параметри: освітлення, площа, наявність інженерних мереж, забезпечення меблями, обладнанням, підручниками, посібниками, приладдям тощо. В обов'язковому порядку розробляється та затверджується, відповідно до існуючих вимог «Положення про навчальну лабораторію».

Навчально-методичне забезпечення лабораторії включає:

- критерії оцінювання знань з дисципліни;
- робочі навчальні плани та програми;
- розклад занять у лабораторії;
- тематичні плани занять;
- навчальні та методичні посібники;
- навчально-наочні посібники та обладнання загального призначення;
- технічні засоби навчання та тренажери. (розподіл та збереження засобів навчання і навчального обладнання здійснюються згідно з вимогами навчальних програм за розділами, темами і групами, відповідно до класифікаційних груп, у лабораторії, лабораторних приміщеннях по секціях меблів спеціального призначення.);
- тематичні картотеки, дидактичні та навчально-методичні матеріали, навчально-наочні посібники, навчальне обладнання, розподілені за темами та розділами навчальних програм;
- інструкції з техніки безпеки, інструкції з експлуатації устаткування та обладнання, журнали ввідного та періодичного інструктажу з охорони праці та безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки;

Документація, та засоби захисту, які маю зберігатись у лабораторії:

- інвентарна книга ;
- паспорт комплексного методичного забезпечення;
- графіки проведення консультацій, додаткових занять, самопідготовки;
- план роботи лабораторії;
- розклад занять у лабораторії;
- перспективний план оновлення матеріально-технічної бази лабораторії;
- вогнегасник ;
- аптечка для надання першої невідкладної допомоги.

4 Організаційне забезпечення лабораторних та практичних занять

- Лабораторні (практичні) заняття з дисциплін циклу професійної і практичної підготовки проводяться у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях базового закладу університету (м Київ) та навчальних, навчально-наукових та навчально-виробничих лабораторіях, що створені у відокремлених підрозділах НУБіП України, у тому числі НДГ та затверджені наказами ректора університету;

- відповідальними за організацію і проведення лабораторних (практичних) занять на факультеті є декан та його заступник (директор ННІ та його заступник) і кафедри факультету (ННІ);

- лабораторні (практичні) заняття з навчальних дисциплін у ВП НУБіП України проводять НПП кафедр, які відповідають за їх проведення.;

- лабораторні (практичні) заняття у ВП НУБіП України проводяться за наказом ректора університету, відповідно до розкладу занять.

4.1 Деканати факультетів, дирекції ННІ щодо організації і проведення лабораторних та практичних занять відповідають за:

- своєчасне формування навчальних планів проведення занять студентів (слухачів) факультету (ННІ) та підготовку проектів наказів щодо їх проведення, якщо відповідні заняття проводяться у ВП НУБіП України;

- постійний контроль за якістю проведення лабораторних та практичних занять у навчальних (навчально-науково-виробничих) лабораторіях базового закладу університету та у ВП НУБіП України;

- контроль за проведенням організаційних заходів перед направленням студентів на заняття;

- організацію культурно-масових, спортивних та виховних заходів під час перебування студентів (слухачів) у ВП НУБіП України;

- контроль за дотриманням правил проживання у гуртожитку.

4.2 НПП кафедр, що відповідають за проведення лабораторних та практичних занять здійснюють такі заходи:

- розроблення та вдосконалення робочих навчальних програм дисциплін та науково-методичних матеріалів;

- проведення організаційних заходів перед виїздом студентів на заняття, у тому числі:

- інструктаж про порядок проведення занять, охорону праці та безпеку життєдіяльності під час перебування студентів у навчальній (навчально-науково-виробничій) лабораторії;

- надання студентам (слухачам) необхідних документів (індивідуальних завдань, методичних вказівок тощо);

- ознайомлення студентів (слухачів) із системою звітності за результати проведення занять, а саме: оформлення робочого зошита, виконання індивідуального завдання тощо;

- проведення зі студентами (слухачами) попереднього обговорення змісту та результатів проведення занять;

- якісне проведення лабораторних та практичних занять, набуття студентами необхідних виробничих компетентностей під час виконання завдань та контроль успішності студентів;

- брати участь у поліпшенні матеріальної бази навчальної (навчально-науково-виробничої) лабораторії;
- подання завідувачу кафедри письмових пропозицій щодо поліпшення якості лабораторних та практичних занять.

4.3 Завідувач лабораторії щодо організації і проведення лабораторних та практичних занять здійснює такі заходи:

- забезпечує виконання розкладу лабораторних та практичних занять у лабораторії;
- сприяє розробленню та впровадженню у навчальний процес нових методик та методів досліджень;
- організовує та забезпечує одержання матеріальних засобів для потреб навчального процесу у лабораторії;
- відповідає за підготовку лабораторних зразків, обладнання та реактивів для повноцінного проходження учбових занять та практик студентами;
- постійно підвищує свій професійний рівень і теоретичні знання;
- стежить за належним використанням і збереженням обладнання, приладів, інструментів тощо;
- постійно стежить за дотриманням правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, протипожежних правил та промислової санітарії;
- надає допомогу науково-педагогічним працівникам під час проведення лабораторних та практичних занять та практик студентів на базі лабораторії;
- вносить пропозиції щодо покращення проведення занять та навчальних практик на базі лабораторії;
- бере участь у науково-дослідній роботі кафедри;
- стежить за станом закріплених приміщень, дотриманням протипожежних заходів, правил охорони праці, безпеки життєдіяльності та промислової санітарії;

План роботи лабораторії включає перелік заходів:

- проведення заходів, спрямованих на удосконалення навчально-виробничої роботи;
- поліпшення якості знань студентів;
- проведення факультативних занять та консультацій;
- забезпечення міжпредметних зв'язків;
- організацію самостійної роботи студентів;
- раціональне використання наявного в лабораторії обладнання;
- поповнення бібліотеки лабораторії необхідною літературою;
- поповнення, удосконалення і систематизацію дидактичного матеріалу та наочних посібників.
- організацію конкурсів і виставок робіт студентів;
- забезпечення самоосвіти НПП та головних спеціалістів НДГ;
- проведення методичної роботи.

4.4 Старший лаборант (лаборант) щодо організації і проведення лабораторних та практичних занять здійснює такі заходи:

- виконує разом з викладачами планову навчальну роботу в лабораторіях,
- бере участь у підготовці і проведенні лабораторних та практичних занять, підготовці наочних посібників, естетичному оформленні робочих місць;
- стежить за належним використанням і збереженням обладнання, приладів, інструментів тощо;
- готує препарати, матеріали, контрольно-вимірювальні прилади та інше, необхідне для проведення навчального процесу;
- постійно стежить за дотриманням правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, протипожежних правил, промислової санітарії в закріплених лабораторіях;
- підвищує свої професійні і теоретичні знання;

- надає допомогу викладачам у підготовці необхідного ілюстративного матеріалу та наочного приладдя для практичних і лабораторних робіт, а в разі необхідності - бере участь у їх проведенні;
- надає допомогу науковим співробітникам кафедри, аспірантам, студентам у підготовці та проведенні експериментів, виготовленні необхідного обладнання;
- лаборант кафедри несе відповідальність за: – стан закріплених приміщень, дотримання протипожежних заходів, правил техніки безпеки, промислової санітарії;
- збереження та належний стан обладнання, приладів, інструментів, навчальних та наочних посібників, методичних вказівок тощо; – забезпечення робото здатності закріплених лабораторій.

4.5 Студенти (слухачі) допускається до проходження лабораторних та практичних занять, якщо:

- своєчасно отримали інструктаж з охорони праці та безпеки життєдіяльності на робочому місці з письмовим оформленням у відповідному журналі.

- ознайомились з методичними вказівками та правилами використання обладнання і приладів, а також після проходження експрес-контролю знань;

- лабораторія обладнана аптечкою для надання першої медичної допомоги та вогнегасником;

- прилади та матеріали для проведення лабораторних (практичних) занять справні та готові до використання.

4.6 Під час проходження лабораторних та практичних занять студенти зобов'язані:

- прибути до лабораторії до початку проведення занять;
- мати відповідний спецодяг для проходження лабораторних та практичних занять в лабораторіях (якщо зазначене є вимогою дотримання заходів охорони праці та безпеки життєдіяльності);

- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою занять;
- знати і суворо дотримуватися правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії під час проходження занять;
- оформити робочий зошит та затвердити його у НПП, що відповідає за проведення занять;
- нести відповідальність за результати виконаної практичної (лабораторної) роботи;
- студенти несуть відповідальність за порушення правил охорони праці та безпеки життєдіяльності під час перебування у навчальній (навчально-науково-виробничій) лабораторії.

5. Порядок проведення інструктажів з охорони праці та безпеки життєдіяльності у навчальних лабораторіях

Основним нормативно-правовим актом, що встановлює порядок та види навчання, а також форми перевірки знань з охорони праці, є нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05) «Типове положення про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності».

У навчальній лабораторії на основі Типового положення розроблюються і затверджуються в установленому порядку відповідні положення про навчання з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності. Працівники при прийнятті на роботу і періодично у процесі роботи, а також студенти на початку виконання лабораторних та практичних завдань проходять навчання й перевірку знань з охорони праці відповідно до поставлених практичних завдань, надання першої допомоги потерпілим від нещасних випадків, правил поведінки у разі аварій, заходів безпеки при роботі з хімічними речовинами, механічними та електричними приладами і устаткуванням, технікою тощо.

За характером і часом проведення інструктажі з питань охорони праці поділяються на вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий.

Вступний інструктаж проводиться:

- з усіма працівниками, які приймаються на постійну або тимчасову роботу, незалежно від їх освіти, стажу роботи та посади; з працівниками інших організацій, які прибули до університету і беруть безпосередню участь у освітньому процесі або виконують інші роботи для університету;
- зі студентами, які прибули в навчальну лабораторію для проходження професійного навчання;
- з екскурсантами під час екскурсій до навчальної лабораторії.

Вступний інструктаж проводиться спеціалістом служби охорони праці або іншим фахівцем відповідно до наказу (розпорядження) по навчальній лабораторії, який в установленому Типовим положенням порядку пройшов навчання і перевірку знань з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Первинний інструктаж проводиться до початку роботи безпосередньо на робочому місці студента (працівника):

- а) до початку професійного навчання;
- б) перед виконанням кожного навчального завдання, пов'язаного з використанням різних механізмів, інструментів, матеріалів тощо.

Первинний інструктаж на робочому місці проводиться індивідуально або з групою студентів однієї спеціальності за діючими у навчальній лабораторії інструкціями з охорони праці та безпеки життєдіяльності відповідно до виконуваних завдань.

Повторний інструктаж проводиться на робочому місці індивідуально з окремим студентом або групою студентів, які виконують однотипні роботи, за обсягом і змістом переліку питань первинного інструктажу.

Повторний інструктаж проводиться в терміни, визначені нормативно-правовими актами з охорони праці та безпеки життєдіяльності, які діють у певній галузі, але не рідше:

- а) на роботах з підвищеною небезпекою — 1 раз на 3 місяці;
- б) для решти робіт — 1 раз на 6 місяців.

Позаплановий інструктаж проводиться зі студентами (працівниками) на робочому місці або в кабінеті охорони праці:

а) при введенні в дію нових або переглянутих нормативно-правових актів з охорони праці та безпеки життєдіяльності, а також при внесенні змін та доповнень до них;

б) зміні технологічного процесу, заміні або модернізації устаткування, приладів та інструментів, вихідної сировини, матеріалів та інших факторів, що впливають на стан охорони праці та безпеки життєдіяльності;

в) порушеннях студентами (працівниками) вимог нормативно-правових актів з охорони праці та безпеки життєдіяльності що призвели до травм, аварій, пожеж тощо;

г) перерві в роботі виконання робіт більш ніж на 30 календарних днів - для робіт з підвищеною небезпекою, а для решти робіт — понад 60 днів.

Цільовий інструктаж проводиться з працівниками:

а) при ліквідації аварії або стихійного лиха;

б) при проведенні робіт, на які, відповідно до законодавства, формлюються наряд-допуск, наказ або розпорядження.