

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
З ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

(для здобувачів третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальностями 122 "Комп'ютерні науки", 123 "Комп'ютерна інженерія")

Затверджено
на засіданні кафедри
комп'ютерної інженерії та
системного програмування
Протокол № 8 від 14.02.2019 р.

Затверджено
на засіданні кафедри
комп'ютерних наук та
інформаційних технологій
Протокол № 7 від 12.02.2019 р.

Хмельницький 2019

Методичні вказівки з педагогічної практики (для здобувачів третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальностями 122 "Комп'ютерні науки", 123 "Комп'ютерна інженерія") / Т.К. Скрипник, Р.В. Сорокати́й, О.В. Бармак, Т.О. Говору́щенко, Є.Г. Гнатчу́к, О.С. Савенко – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 22 с.

Містить опис програми педагогічної практики здобувачів третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальностями 122 "Комп'ютерні науки", 123 "Комп'ютерна інженерія". Подано основні етапи і порядок проходження педагогічної практики в університеті.

Укладачі: Т.К. Скрипник, Р.В. Сорокати́й, О.В. Бармак, Т.О. Говору́щенко, Є.Г. Гнатчу́к, О.С. Савенко

Відповідальний за випуск: Савенко О.С., д.т.н. проф.

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Загальні положення	4
2. Мета і завдання педагогічної практики	5
3. Організаційні питання практики	6
4. Зміст педагогічної практики	8
5. Звітна документація	16
6. Права та обов'язки аспіранта	16
7. Права та обов'язки керівника практики	17
8. Зміст звіту педагогічної практики і порядок ведення документації здобувачів третього (доктор філософії) рівня вищої освіти	17
Додаток А Зразок титульного аркуша звіту з педагогічної практики	19
Додаток Б Зразок відгуку наукового керівника про навчально-методичну роботу аспіранта	20
Додаток В Зразок залікового листа результатів педагогічної практики	21
Додаток Г Зразок бланка індивідуального завдання	22

Вступ

Педагогічна практика є складовою частиною освітнього процесу і спрямована на поглиблення та закріплення знань і вмінь, одержаних аспірантами в процесі навчання, а також оволодіння системою професійних умінь і навичок та початковим досвідом педагогічної діяльності. Необхідною умовою формування майбутнього фахівця є самостійна робота студента, яка направлена на практичне використання та поглиблення теоретичних знань, одержаних в університеті. Для методичної організації освітнього процесу розроблені методичні вказівки, які становлять собою робочу програму педагогічної практики, призначену для здобувачів третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальностями 122 "Комп'ютерні науки", 123 "Комп'ютерна інженерія".

Педагогічна практика є сполучною ланкою між теоретичною підготовкою аспірантів і їхньою самостійною роботою в освітніх установах. У період педагогічної практики аспірант під керівництвом керівника педагогічної практики від відповідних кафедр реально здійснює педагогічну діяльність, взаємодіючи з усіма учасниками педагогічного процесу. У педагогічній практиці знаходять втілення всі компоненти педагогічної діяльності - мета, мотиви, зміст, організація, функції, результати, контроль, самоконтроль. Саме в ході комплексної педагогічної практики, здобувач вчиться системному підходу в педагогічній діяльності, забезпеченню цілісності педагогічного процесу. У процесі здійснення педагогічної діяльності розвиваються педагогічні навички й професійно значущі якості особистості.

Педагогічна практика є важливим компонентом освітнього процесу Хмельницького національного університету.

Під час проходження педагогічної практики аспіранти знайомляться з сучасним станом освітньо-виховної роботи в ЗВО, із змістом та особливостями педагогічної діяльності викладачів. Здобувачі освоюють методику викладання на різних рівнях, здобувають досвід проведення навчальної роботи, а також спілкування з студентами та викладачами.

1. Загальні положення

Педагогічна практика є освітнім компонентом з циклу універсальної підготовки дослідника. Цей освітній компонент базується на вивчених здобувачами раніше освітніх компонентах циклів загальнонаукової підготовки, універсальної підготовки дослідника, а також поглибленої професійної підготовки.

Педагогічна практика в системі вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні є одним з етапів професійної підготовки до науково-педагогічної діяльності, який має за мету закріпити навички практичної діяльності аспірантів щодо здійснення навчально-виховного процесу у

вищій школі. Метою педагогічної практики є формування викладача вищої школи, здатного і готового до саморозвитку, навчання впродовж життя, самоорганізації.

Положення про педагогічну практику аспірантів Хмельницького національного університету регламентує порядок і форму проходження педагогічної практики аспірантами.

Організатором та базою для проходження педагогічної практики є кафедра, за якою закріплений аспірант.

2. Мета і завдання педагогічної практики

Метою педагогічної практики (далі ПП) аспірантів є набуття та вдосконалення навичок і вмінь навчально-методичної роботи.

У процесі проходження педагогічної практики аспіранти повинні оволодіти такими компетентностями:

- Предметними, що є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

- Передовими концептуальними та методологічними знаннями в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей (знання та розуміння):

- Розробкою та реалізацією проектів, включаючи власні дослідження, які дають можливість переосмислити наявні та створити нові цілісні знання розв'язувати значущі соціальні, наукові, культурні, етичні та інші завдання.

- Критичний аналіз, оцінювання і синтез нових ідей.

- Спілкування у діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності.

Названа мета конкретизується в наступних завданнях:

- Удосконалення психолого-педагогічних і спеціальних знань здобувачів у процесі їхнього застосування для здійснення педагогічного процесу;

- Розвиток у аспірантів уяви про роботу сучасної освітньої установи (про специфіку освітніх програм, про напрямки діяльності педагогічного колективу, про традиції й інновації в організації роботи);

- Розвиток у аспірантів інтересу до професійної педагогічної діяльності, творчого відношення до педагогічної роботи;

- Розвиток у здобувачів педагогічних навичок (експресивно-мовних, дидактичних й ін.), а також професійно значимих якостей особистості викладача (ставлення до студентів, самовладання, педагогічний такт, справедливість і т.д.).

- Підготовка майбутніх викладачів до реалізації освітніх програм та навчальних планів на рівні, який відповідає державним стандартам вищої освіти;
- Формування у них умінь розробляти та застосовувати сучасні освітні технології, вибирати оптимальні технології викладання;
- Встановлення та закріплення зв'язку теоретичних знань, отриманих здобувачами при вивченні психолого-педагогічних та фахових дисциплін;
- Виявлення взаємозв'язку науково-дослідного та навчального процесів в вищій школі, можливостей використання в якості засобів покращення освітнього процесу;
- Розвиток професійного мислення, покращення системи цінностей, змістовної та мотиваційної сфер особистості майбутнього викладача;
- Формування у аспірантів творчого підходу до особистої професійної діяльності, здобуття ними досвіду рефлексного відношення до своєї праці, актуалізація в них потреби в самоосвіті та особистому розвитку.

3. Організаційні питання практики

Загальний обсяг педагогічної практики складає 4 кредити ЄКТС (120 годин) у третьому-четвертому семестрі навчання.

Навчально-методична робота (підготовка до занять, методична робота, відвідування та аналіз занять, проведення консультацій, керівництво різними видами діяльності студентів) становить 70 навчальних годин практики.

На аудиторне навантаження (читання лекцій (за рішенням кафедр), проведення семінарських, практичних, лабораторних занять) відводиться 50 годин загального часу практики.

Захист практики здійснюється на засіданні кафедри і оцінюється за 100-бальною шкалою з метою одержання еквівалентних оцінок за національною шкалою та за шкалою ЄКТС і складається : проведення практики від 0 до 50 балів; захист практики від 0 до 50 балів.

Аспіранту, який не виконав програму практики, отримав негативний висновок щодо її проходження, або незадовільну оцінку за результатами захисту, надається право її повторного проходження та захисту у встановленому порядку.

Педагогічна практика для здобувачів третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальностями 122 "Комп'ютерні науки", 123 "Комп'ютерна інженерія" проводиться в Хмельницькому національному університеті на відповідних кафедрах КНІТ або КІСП факультету ПКТС. На по-

чатку педагогічної практики здобувачі отримують Програму та Методичні рекомендації, проходять необхідний інструктаж з техніки безпеки.

Щоб уникнути травматизму і нещасних випадків на педагогічній практиці аспіранти повинні добре знати і неухильно виконувати правила техніки безпеки (забезпечення безпеки життєдіяльності).

При проходженні педагогічної практики аспірант зобов'язаний дотримувати правил внутрішнього розпорядку, інструкції, правила і норми по техніці безпеки та виробничій санітарії відповідного підрозділу.

Здобувач-практикант зобов'язаний негайно повідомити адміністрації кафедри (лабораторії) і керівникові практики від університету про нещасний випадок, який відбувся, з ним або колегою по роботі.

При нещасному випадку, який відбувся із аспірантом, керівник практики бере безпосередню участь у розслідуванні його причин. Результати розслідування керівник практики негайно повідомляє ректорові університету, деканові факультету і завідувачеві кафедрою.

Категорично не допускається використовувати аспірантів на роботах, які не відповідають меті і завданням педагогічної практики та не відповідають спеціальностям 123 Комп'ютерна інженерія або 122 Комп'ютерні науки.

Безпосередньо з аспірантами працюють їх наукові керівники. Кінцевий варіант робочого графіку та індивідуального плану аспіранти визначають разом з керівниками практики (науковими керівниками аспірантів) протягом першого тижня педагогічної практики.

Контроль за проходженням практики, виконанням її програми, графіка здійснюється керівником практики. Керівник практики контролює виконання програми та індивідуального плану, надає консультації з питань практики, забезпечує методичним матеріалом.

За час проходження педагогічної практики здобувач повинен: відвідати декілька аудиторних занять викладача, керівника педагогічної практики, з метою знайомства з методикою викладання конкретного викладача та зробити психолого-педагогічний аналіз; провести навчальні заняття згідно індивідуального завдання (додаток Г); представити план-конспект лекції, лабораторної роботи чи практичного заняття керівнику педагогічної практики, який викладає даний предмет, за тиждень до його проведення; регулярно відвідувати заняття, які проводять інші аспіранти; приймати участь в обговоренні самостійно проведених та відвіданих занять; по закінченню проходження педагогічної практики аспіранти готують звітну документацію та письмовий відгук керівника з рекомендованою оцінкою, після чого аспірант отримує допуск до захисту звіту по педагогічній практиці.

При оцінюванні роботи аспіранта в ході педагогічної практики комісія виходить з наступних критеріїв:

- систематичність роботи аспіранта в період практики;

- ступінь відповідальності його відношення до виконуваної професійно-педагогічної діяльності;
- ступінь активної участі в усіх напрямках діяльності викладача;
- якість виконання навчальних завдань з практики;
- відгук викладача відповідної кафедри про роботу аспіранта;
- професійність та якість оформлення звітної документації.

Якщо здобувач не виконає навчальний план педагогічної практики в повному обсязі, то він не допускається до захисту по даному виду роботи. В цьому випадку, а також якщо аспірант отримає незадовільну оцінку на захисті звіту по практиці, він має пройти педагогічну практику повторно в повному обсязі в наступному навчальному році. У випадку хвороби аспіранта в період проходження ним педагогічної практики вона може бути для нього продовжена на основі представлених медичних документів.

У випадку повторного невиконання програми практики, аспірант відраховується з університету.

4. Зміст педагогічної практики.

Зміст педагогічної практики:

1. Визначення концептуальних засад організації педагогічної діяльності у вищій школі.
2. Ознайомлення з робочими програмами, змістом навчальних курсів (за фахом).
3. Планування структури, розроблення методики й здійснення підготовки до проведення лекційних, семінарських, практичних, лабораторних занять.
4. Написання планів-конспектів лекцій, семінарських, практичних чи лабораторних занять.
5. Моніторинг, аналіз та підготовка навчально-методичного забезпечення з дисципліни у вищій школі.
6. Проведення різних за формою навчальних занять.
7. Налагодження контакту й організація педагогічної взаємодії зі студентами.
8. Організація самостійної роботи студентів.
9. Впровадження у навчальний процес інноваційних освітніх технологій та авторських методик.
10. Вироблення індивідуального стилю організації педагогічної взаємодії та навчально-пізнавальної діяльності студентів.
11. Аналіз педагогічних ситуацій та самостійне прийняття рішень щодо вирішення проблем.
12. Відвідування й аналіз навчальних занять викладачів, проведених у закладі вищої освіти.

13. Здійснення аналізу проведених колегами та самостійно організованих навчальних занять.

Основні напрями педагогічної діяльності, які повинні засвоїти здобувачі в період педагогічної практики:

- організаційна робота;
- методична робота;
- навчальна робота;
- виховна робота.

Для підготовки фахівців у ЗВО використовуються наступні форми занять: лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, курсове і дипломне проєктування, навчальні і виробничі практики, консультації, заліки, іспити.

Лекція – традиційна форма навчання у ЗВО. Її головна дидактична мета – формування орієнтовної основи наступного засвоєння студентами навчального матеріалу. Як головна ланка дидактичного циклу навчання, вона виконує наукові, гуманістичні та фахові функції.

Лекція – організаційно-методична основа для всіх форм навчальних занять. В багатьох випадках лекція виконує функцію головного джерела інформації: за відсутності підручників і навчальних посібників; у випадках, коли нові наукові дані не знайшли відображення в підручниках і посібниках, або окремі розділи і теми дуже складні для самостійного навчання.

За силою особистого емоційного впливу лектора, контакту з аудиторією, загальним впливом на студентів, лекційний спосіб передачі навчального матеріалу найбільш сприятливий. Лекція розкриває понятійний апарат конкретної галузі знань, проблеми, логіку, дає цілісну уяву про предмет, його місце в системі науки, зв'язок з іншими дисциплінами, розвиває професійну зацікавленість, в значній мірі визначає зміст інших форм занять.

Логіко-педагогічний план класичної лекції складається з трьох основних частин: вступна, виклад, заключна частина.

Вступна частина. Формулюється план лекції, її мета і завдання. Коротко характеризується проблема в цілому і її стан, зв'язок з попередніми темами. Рекомендується доцільний список основної і допоміжної літератури.

Виклад проблеми: аналіз, докази, факти, приклади, демонстрування дослідів, характеристика різних точок зору, визначення своєї позиції, зв'язок з практикою.

Заключна частина. Формулюються основні висновки, даються методичні поради і відповіді на запитання.

Особливу увагу слід надавати вступній лекції. Методично вона повинна бути побудована таким чином, щоб у студента з'явилася зацікавленість до даної галузі науки, склалася про неї цілкомита уява. Від того, як

пройде вступна лекція, багато в чому залежать подальші взаємини зі студентами. Студенти завжди виявляють інтерес до першої лекції. Їх цікавить як нова дисципліна, так і новий лектор. Однак, якщо студенти після вступної лекції розійдуться без питань без обміну враженнями, значить, викладач не зміг виконати її навчально-педагогічне значення.

На вступній лекції встановлюються зв'язки лекційного матеріалу з підручником та навчальними посібниками. Форма викладу визначається педагогічною кваліфікацією викладача, індивідуальними особливостями, знанням сучасного виробництва, наявністю технічних засобів навчання, рівнем підготовки студентів.

Незважаючи на те, що основа матеріалу лекцій та підручника однакова, лекція, безумовно, має суттєві переваги над ним: в ній подається найновіше висвітлення наукових проблем, наводяться саме сучасні дані про досягнення науки, техніки і виробництва, яких в підручниках може не бути. Окрім цього, лекція та підручник подають різний обсяг матеріалу: підручник наводить подробиці, деталі, а в лекціях їх, як правило, обмаль.

Зміст лекцій встановлюється на основі навчальної програми з даної дисципліни. Це вимагає жорсткої системи відбору матеріалу, вмілого використання наочних посібників, технічних засобів навчання та комп'ютерної техніки.

Успіх подачі матеріалу багато в чому залежить від знання лектором правил формальної логіки і їх використання. В логіці кожна думка, яка має бути доведена, підпорядковується законам логіки. Вона повинна бути чіткою і не змінюватися протягом всього обґрунтування і доказів.

Сприйняття в процесі викладання матеріалу на лекції має ймовірніший характер. Студент, як правило, подумки випереджує лектора, передбачає закінчення слів та фраз. Але постійне вгадування знижує увагу слухача. Кожний текст вміщує основну інформацію (біля 30%) і залишкову частину. Залишковість забезпечує надійність сприйняття. Спеціалістами встановлено, що співвідношення інформативності і залишковості лежить в межах 1:3.

Ефективність лекції може бути значно підвищена за рахунок раціонального використання технічних засобів навчання, які скорочують витрати часу на чисто технічну роботу, пов'язану з відтворенням плану лекції, рекомендованої літератури, побудови складних графіків, діаграм, схем.

На заключній лекції підводяться підсумки роботи, увага студентів звертається на практичну реалізацію отриманих знань, рекомендується література для подальшого самостійного вивчення різних проблем даної галузі науки.

Успіх лекції залежить від ефективності педагогічного спілкування. Умови, за яких досягається повноцінне лекційне спілкування:

- швидке і правильне орієнтування в обставинах під час виступу;

- правильне планування змісту лекції;
- знаходження оптимальних засобів, які дозволяють без втрат часу донести зміст матеріалу до слухачів;
- забезпечення чіткого зв'язку з аудиторією.

Контакт викладача зі студентами може бути логічним, психологічним та моральним. Логічний контакт – це контакт думок викладача і студентів. Психологічний контакт полягає в зосередженні уваги студентів в сприйнятті і розумінні ними матеріалу, а також у внутрішній і емоційній активності у відповідь на дії викладача та інформації, що надходить від нього. Моральний контакт забезпечує співдружність викладача і студентів. При відсутності цього контакту, наприклад, в умовах конфлікту, пізнавальний процес буде ускладнений або і зовсім неможливий.

Деякі правила поведінки лектора перед студентською аудиторією:

1. Педагогічна дисципліна лектора. Необхідно повністю виключити причини невчасного початку та закінчення лекції.

2. Нешадні вимоги до самого себе. Завжди лектор зобов'язаний дотримуватись:

- техніки запису (послідовність і чіткість записів і т.д.);
- правильність державної мови лекції (унікати жаргонних виразів, канцеляризмів, правильно розставляти наголоси і т. і.);
- постійно спостерігати за аудиторією і почувати її;
- не потрібно наповнювати лекцію лозунгами і повчаннями, в які лектор сам не вірить і в житті не виконує;
- не потрібно пишатися перед студентською аудиторією.

Перед тим, як викласти свою думку і досвід, потрібно наголосити, що і читання лекцій, і підготовка до них – це творчий процес, який за своєю суттю завжди був індивідуальним. Тому ті висновки і поради, які будуть наведені, потребують корегування в залежності від низки обставин, до яких, в першу чергу, слід віднести:

1. Риси характеру та природні дані лектора. Велику роль відіграють такі дані, як пам'ять, логічність, швидкість мислення, володіння собою і т. і.

2. Стаж лектора та ступінь новизни курсу. Одна справа – підготовка нового курсу лекцій для початкуючого викладача, читаючого вперше, і зовсім інша справа – підготовка досвідченого педагога і читання стабільного, багаторазового пройденого курсу.

3. Характер предмету.

Але, незважаючи на все це, все ж є загальні положення і прийоми, які можуть бути прийнятними для більшості викладачів, особливо молодих. Узагальнюючи досвід, накопичений світовою та вітчизняною педагогікою, а також особистий, автори вважають, що під час підготовки до лекції і при її проведенні потрібно враховувати такі компоненти та вимоги:

- складання конспекту лекцій;

- продумування і запам'ятовування матеріалу;
- підбір прикладів та аналогів;
- підбір ілюстрацій;
- складання плану лекції;
- відпрацювання прийомів викладу лекції: загальний стиль, логічна послідовність, контакт з аудиторією, самоаналіз якості викладання.

Складання конспекту. Це перший і найважливіший крок в перед-лекційній підготовці. Складання конспекту – це відпрацювання стратегії доведення інформації до слухачів.

Робота над конспектом:

- допомагає встановити відповідність між об'єктом курсу і реальним робочим планом;
- сприяє додатковому вивченню та систематизації інформаційного матеріалу;
- сприяє засвоєнню та запам'ятовуванню матеріалу.

Проте навіть добре складений конспект, безумовно, вимагає періодичних доповнень, змін, доопрацювання. Повнота конспекту залежить від індивідуальних якостей викладача та інших вищезгаданих факторів.

Продумування та запам'ятовування матеріалу. Глибокі знання предмету і наявність конспекту лекцій не виключає необхідності додаткової методичної роботи над матеріалом перед лекцією. Викладач повинен ретельно продумати послідовність викладу матеріалу, створюючи логічну лекцію.

Можливості вдосконалення безмежні. І чим складніший для сприйняття розділ курсу, тим більше уваги потрібно приділити питанням методики відбору матеріалу.

Продумування матеріалу включає такі елементи, як підбір прикладів, аналогій, ілюстрацій тощо.

Підбір прикладів та аналогів. Практично в кожній лекції зустрічаються складні для розуміння місця. Розкриття суті явища чи проблеми значно полегшується при використанні вдало підібраних прикладів чи аналогів з іншими явищами, близькими і зрозумілими слухачам.

Підбір прикладів і аналогій – це важлива, цікава і творча частина методичної підготовки лекції. Навіть складне питання може стати зрозумілим, якщо навести яскравий приклад або аналог.

Підбір ілюстрацій. В процесі підготовки до лекції необхідно вирішити і такі питання: які графічні ілюстрації будуть потрібні, що буде відображено у презентації.

Складання плану лекції. Це останній, заключний етап підготовки, завжди обов'язковий. Вивчена навчальна і спеціальна література, складено конспект, добрані приклади та ілюстрації – лектор готовий до викладення матеріалу. Складається план лекції, в якому перераховуються головні, вузло-

ві питання. Якщо лектор легко складає план лекції, якщо весь матеріал зрозумілий і він ним володіє вільно – можна впевнено заходити в аудиторію.

Загальний стиль лекції. Сприйняття матеріалу слухачами багато в чому залежить від техніки читання: правильність і чіткість виголошення слів, речень, темпу тощо. Слухаючи лекції багатьох викладачів, можна впевнитися в тому, що стиль та манера читання бувають різні.

Перший умовно можна назвати художнім. Він відрізняється підвищеною емоційністю викладу, широким використанням модуляції голосу. Лектор наводить багато цікавих, несподіваних прикладів, часто вступає в дискусію з аудиторією. Імпровізує.

Другий, стиль назвемо академічним, його характерні ознаки: дуже спокійна манера читання, розміреність і чіткість мови, пунктуальність у всьому.

Третій стиль – проміжний, він в тій чи іншій мірі має ознаки вище згаданих стилів.

Відмінну, глибоко наукову лекцію можна прочитати як в одному, так і в другому стилі. Причому деякій частині слухачів подобається перша манера викладу, а другій частині – інша.

Контакт з аудиторією. Він полягає в наступному: повна увага до лектора, активне сприйняття матеріалу, дисциплінована поведінка.

На жаль, часто лектори втрачають контакт з аудиторією. Ознаки втрати контакту:

- студенти фіксують матеріал механічно, не розуміючи його, питання відсутні, має місце спокійне, бездумне конспектування матеріалу;
- галас в аудиторії, розмови, сміх, виконання сторонніх завдань і т.д.

Лектор за таких умов, передусім, повинен підвищити емоційність викладу, збільшити кількість цікавих прийомів, в деяких випадках змінити темп викладання матеріалу.

Добрі результати дає тимчасовий перехід до читання лекції за принципом «питання - відповідь». При цьому викладач періодично звертається до слухачів з питанням типу: «Як ви думаєте, що буде, коли ...», «Чи відомий вам такий факт ...» і т. і.

Іноді контакт з аудиторією зникає тому, що слухачі втомились. В цьому випадку потрібно зробити маленьку перерву, розповісти цікавий епізод, який має побічне відношення до лекції.

Практичні заняття – це своєрідна форма зв'язку теорії з практикою, яка слугує для закріплення теоретичних знань шляхом залучення студентів до розв'язання різних навчально-практичних та пізнавальних завдань, відпрацювання навичок використання обчислювальної техніки, умінь використовування спеціальної літератури. В змісті практичних занять виділяють систему формування загальних і професійних якостей: технічних, педагогічних і т. і.; професіоналізму (репродуктивного засвоєн-

ня спеціальної діяльності); досвід професійної творчості в сфері обраної професії і спеціальності; систему норм і відносин в колективі; досвід оцінно-емоційної діяльності.

Практичні заняття охоплюють, як правило, найбільш важливі розділи навчального курсу, які передбачають формування навичок і умінь, розв'язування професійних завдань, і складаються із вступу, робочої частини і висновків. Вони повинні відповідати плану лекційних занять.

Методика проведення практичних занять повинна сприяти відпрацюванню умінь і навичок виконання розрахунків, вирішення завдань, аналізу, використання обчислювальної техніки, нормативної та довідкової літератури. Студенти повинні вивчати ті методи розрахунків, з якими їм доведеться зустрітись в професійній діяльності.

Підготовка практичного заняття включає добір типових і нетипових задач, завдань, ситуацій, питань, забезпечення їх методичними матеріалами, перевірку підготовки аудиторії, технічних засобів навчання. Перед їх початком потрібно ознайомити студентів з метою і завданням занять, вимогами, формами звітності.

Складність практичних занять рекомендується нарощувати поступово, але постійно. Одноманітність прикладів стомлює, знижує розумову активність і засвоєння матеріалу. При розв'язуванні задач і завдань студентам потрібно надати повну самостійність, звертаючись до дошки лише в тих випадках, коли виникають загальні для всієї аудиторії ускладнення.

При поясненні нових задач потрібно показувати шляхи, алгоритми їх розв'язування. Такий підхід справедливий для широкого класу практичних завдань і задач. Студентів потрібно навчати не тільки стандартним процедурам, але і пошуковій діяльності в процесі розв'язування практичних задач. В пошукових завданнях потрібно дотримуватись раціонального співвідношення традиційних і проблемних методів навчання.

Питання правильної організації практичного заняття турбує не тільки початківців, але і досвідчених педагогів. Наведемо декілька методичних підходів. Практичне заняття краще розпочинати з перевірки домашнього завдання. Після цього потрібно поновити в пам'яті студентів і перевірити ті знання, без яких неможливо проведення даного заняття. Така перевірка триває не більше 5...7 хвилин і примушує студентів готуватися до занять, тому що робота при опитуванні оцінюється.

З метою уніфікації проведення практичних занять бажано підготувати і видати посібник для проведення занять розрахункового характеру. В посібнику повинні бути такі розділи:

- довідкові матеріали, необхідні для роботи;
- картки-тести з задачами для індивідуальної самостійної роботи за всіма розділами курсу;

- картки-тести з фіксованими відповідями до всіх практичних занять для контролю підготовки студентів до них.

Критеріями підготовки студентів до практичних занять традиційно вважаються: знання відповідної літератури, володіння методами досліджень, уміння робити логічні побудови, ілюструвати теоретичні положення самостійно підібраними прикладами.

Мета лабораторної роботи – поглиблене вивчення науково-теоретичних основ предмету і оволодіння сучасними методами, практично засвоїти методи та засоби комп'ютерних технологій. На лабораторних роботах студенти виконують індивідуальні завдання або курсові роботи (проекти). Це дозволяє сформувати навички програмування і застосування інформаційних технологій для розв'язку поставлених задач.

Тематика лабораторних робіт складається таким чином, щоб був охоплений найбільш важливий матеріал курсу. Для кожної роботи розробляються відповідні методичні вказівки, в яких викладаються мета, завдання, організація проведення, необхідне обладнання, прибори, технічні засоби, перераховуються правила техніки безпеки, наводять вимоги до якості підготовки звітів і порядок їх захисту.

Лабораторні роботи проводять після лекцій. Теоретичний матеріал є основою для виконання лабораторних робіт. При цьому може використовуватись три форми лабораторних робіт: фронтальна, циклічна, індивідуальна.

Фронтальна форма лабораторних занять суттєво полегшує їх організацію і проведення, керівництво ними, але має і недоліки. Це, по-перше, деяка трафаретність робіт і прийомів їх виконання, по-друге, не виключене запозичення студентами один в одного не тільки техніки виконання роботи, але і її результатів без глибокого розуміння.

Циклічна форма лабораторних робіт вживається в тому випадку, коли вони розділені на декілька циклів відповідно розділам лекційного курсу. При такій формі виконують лабораторні роботи за графіком. Наприклад, можна об'єднати чотири-п'ять робіт в один цикл.

Індивідуальна форма лабораторних робіт використовується при виконанні студентами індивідуальних завдань, які вони виконують самостійно. Це вища форма організації лабораторних занять, але вона потребує від викладача чіткого керівництва роботою студентів і постійного контролю її виконання.

Лабораторна робота – обов'язковий вид занять, і від її виконання не повинен звільнятися жоден студент, навіть ті, що беруть участь у виконанні держбюджетних чи госпдогвірних науково-дослідних робіт. Перед початком лабораторних робіт викладач повинен розробити критерії, які дозволять швидко і точно контролювати достовірність отриманих в роботі результатів.

Непідготовлений до роботи студент не повинен допускатися до її виконання. Тому викладач на початку заняття перевіряє підготовку студентів. Найбільшу користь, за нашими спостереженнями, дає фронтальне опитування студентів. В цьому випадку студенти чують відповідь своїх товаришів, очікують, що викладач запросить і їх поділитися своїми думками.

Добрі результати дає і перевірка підготовки студентів до лабораторних занять за допомогою автоматизованих тестів.

Необхідно враховувати, що в тих випадках, коли роботу виконує група студентів, серед них звичайно знаходиться лідер, який бере на себе не тільки функції в виконанні роботи, в той час, як останні діють як спостерігачі. Завдання викладача – нейтралізувати вплив найбільш активних і залучити до роботи всіх студентів. Найкраще це робити шляхом видачі індивідуального завдання.

Викладач повинен постійно регулювати темп заняття. Після початку дослідів не потрібно ставати пасивним спостерігачем або приймати заліки у боржників. Необхідно тримати в полі зору всі робочі місця і втручатися в роботу, якщо в цьому виникає потреба. Підтримка необхідного темпу заняття – нелегка справа, навіть в невеликій підгрупі.

5. Звітна документація

Після проходження педагогічної практики аспірант подає на кафедру такі документи:

- загальний звіт про проходження практики (містить стислий опис змісту роботи (додаток А);
- план-конспект проведених залікових навчальних занять;
- відгук наукового керівника про навчально-методичну роботу аспіранта (додаток Б).

Аспіранти, які проводять заняття за трудовою угодою в закладі вищої освіти, звільняються від практики з відповідним поданням на кафедру довідки з місця праці та вищезазначених документів.

У відділ аспірантури і докторантури аспірант подає на наступний день після захисту практики загальний звіт про проходження практики (додаток А) та заліковий лист результатів педагогічної практики (додаток В).

6. Права та обов'язки аспіранта

Аспірант має право з усіх питань, які виникають під час проходження педагогічної практики, звертатись до наукового керівника або завідувача кафедри, вносити пропозиції щодо вдосконалення організації практики.

Аспірант під час проходження практики за попередньою домовленістю має право відвідувати заняття викладачів Університету з метою

вивчення методики викладання навчальних дисциплін та ознайомлення з передовим педагогічним досвідом.

Аспірант підпорядковується правилам внутрішнього розпорядку Університету, розпорядженням адміністрації та керівника практики. У разі невиконання вимог, які висуваються практиканту, він може бути відсторонений від проходження практики.

7. Права та обов'язки керівника практики

Загальне керівництво педагогічною практикою аспіранта покладено на завідувача кафедри, за якою закріплений аспірант.

Безпосереднє керівництво педагогічною практикою, науково-методичне консультування та контроль за проходженням практики аспіранта здійснює науковий керівник, який:

- добирає тематику занять та навчальні групи для проведення педагогічної практики;
- надає методичну допомогу у плануванні та організації навчальної взаємодії;
- контролює роботу аспіранта, відвідування занять та інші види його роботи зі студентами, приймає заходи щодо ліквідації недоліків в організації практики;
- готує відгук про навчально-методичну роботу аспіранта під час проходження практики.

8. Зміст звіту педагогічної практики і порядок ведення документації здобувачів третього (доктор філософії) рівня вищої освіти

Звіт про практику виконується на одній стороні білого аркуша паперу формату А4 і оформляється відповідно до вимог ДСТУ 2.105-95, ДСТУ 3008-95 та стандарту вузу СОУ 207.01:2004.

Обсяг звіту не повинен перевищувати 30-35 сторінок, не враховуючи додатків, кількість аркушів яких не регламентується і повинна бути достатньою для ілюстрації сутності звіту.

Звіт повинен бути викладений чітко, ясно, стисло, містити відповіді на всі пункти програми, а також необхідні схеми, ескізи і малюнки.

Звіт повинний містити:

- титульний аркуш (додаток А);
- індивідуальне завдання (додаток Г);
- зміст;
- вступ;
- мета і завдання;
- план-конспект проведеного заняття;
- самоаналіз та висновок проведеного заняття;
- використана література;

- додатки.

Титульний аркуш має номер перший, але він не проставляється. Індивідуальне завдання вважається аркушем номер два і цей номер проставляється. Інші аркуші звіту нумеруються послідовно.

В переліку посилань додається список літературних джерел, використаних при складанні звіту. При оформленні звіту з педагогічної практики слід користуватись вимогами до оформлення текстової документації.

Додаток А. Зразок титульного аркуша звіту з педагогічної практики

Хмельницький національний університет

Кафедра _____

ЗВІТ
про проходження педагогічної практики
аспіранта

Галузь знань 12 – Інформаційні технології
(шифр, назва)

спеціальність 123 – Комп'ютерна інженерія або 122-Комп'ютерні науки
(шифр назва)

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

Завідувач кафедри

(ініціали, прізвище, науковий ступень)

(підпис)

Науковий керівник

(ініціали, прізвище, науковий ступень)

(підпис)

Хмельницький 20__

Додаток Б

Зразок відгуку наукового керівника про навчально-методичну роботу аспіранта

Під час практики аспірант _____ розробив методичні вказівки до лабораторного заняття №__ з навчальної дисципліни «_____» на тему «_____», а також методичні вказівки до практичного заняття №__ з навчальної дисципліни «_____» на тему «_____». Методичні вказівки виконані на високому методичному рівні, мають необхідну структуру. Так, методичні вказівки до лабораторного заняття складаються з теми заняття, мети заняття, плану лабораторної роботи, коротких теоретичних відомостей, методики (прикладів) виконання роботи, завдань до лабораторної роботи, контрольних питань. Методичні вказівки до практичного заняття складаються з теми заняття, рекомендованої літератури, коротких теоретичних відомостей, практичної частини (прикладів виконання завдань практичної роботи), основних та додаткових завдань до практичної роботи.

Аспірант _____ провів відповідні лабораторне та практичне заняття на високому рівні, з використанням мультимедійного проектора та сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій. Він впевнено пояснював студентам теоретичний матеріал, розв'язував поставлені задачі, консультував студентів під час їх індивідуальної роботи, відповідав на питання студентів, проводив опитування студентів під час практичної роботи та захист лабораторної роботи.

Таким чином, аспірант _____ виконав програму практики та заслуговує на позитивний висновок щодо її проходження з оцінкою «_____» (___ балів).

Науковий керівник _____

Додаток В

Зразок залікового листа результатів педагогічної практики

1. ЗАЛІКОВІ НАВЧАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ (50 балів)							Проведення практик
№ з/п	Дата	Група	Тема заняття	Оцінка (0-25 б.)	Науковий керівник	Підпис	
1	Дата, пари	Група1	Тема1	25	Прізвище		
2	Дата, пари	Група2	Тема2	25	Прізвище		
2. ПЛАН-КОНСПЕКТ ЗАЛІКОВОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ (30 балів)							Проведення практик
1	Дата, пари	Група1	Тема1	15	Прізвище		
2	Дата, пари	Група2	Тема2	15	Прізвище		
3. РЕЦЕНЗІЯ ВІДВІДАНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ (10 балів)							Проведення практик
№ з/п	Дата	Група	Тема заняття	Оцінка (0-5 б.)	Науковий керівник	Підпис	
1	Дата, пари	Група1	Тема1	5	Прізвище		
2	Дата, пари	Група2	Тема2	5	Прізвище		
4. ЗАХИСТ ПРАКТИКИ (10 балів)							Захист практики
№ з/п	Завідувач кафедри				Оцінка (0-10 б.)	Підпис	
1	Прилюдний захист практики _____ відбувся на засіданні кафедри _____ 20__ року (протокол №__). Під час практики аспірант розробив методичні вказівки до лабораторного заняття з навчальної дисципліни «_____» та до практичного заняття з навчальної дисципліни «_____». Аспірант _____ провів відповідні лабораторне та практичне заняття на високому рівні. Таким чином, аспірант _____ виконав програму практики, отримав позитивний висновок щодо її проходження та відмінну оцінку за результатами захисту				10		

Хмельницький 20__

Додаток Г

Зразок бланка індивідуального завдання

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ НА ПЕДАГОГІЧНУ ПРАКТИКУ

Аспіранту спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія (122 Комп'ютерні науки)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

База практики _____ кафедра КІСП (КНІТ) факультету ПКТС ХНУ

Терміни педагогічної практики з _____ по _____

Тема індивідуального завдання _____

Завдання видав _____ (посада, ППП керівника, підпис, дата)

Завдання одержав _____ (ППП аспіранта, підпис, дата)