



Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Напрямок підготовки 6.060101

„Будівництво”

Спеціальність 8.0921.04

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПРОХОДЖЕННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ НАУКОВО-
ПЕДАГОГІЧНОЇ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Харків 2010

Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Напрямок підготовки 6.060101

„Будівництво”

Спеціальність 8.0921.04

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПРОХОДЖЕННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ НАУКОВО-
ПЕДАГОГІЧНОЇ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

для студентів V курсу

Затверджено на засіданні кафедри
фізико-хімічної механіки та технології
будівельних матеріалів і виробів.
Протокол № 17 від 29.05.2009 р.

Харків 2010

Методичні вказівки до проходження атестаційної науково-педагогічної переддипломної практики для студентів напряму 6.060101 „Будівництво” спеціальності 8.0921.04 „Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів” / С.С. Шкарупа, О.В. Макаренко, В.П. Сопов, Т.В. Креч, В.Л. Чернявський, О.В. Ушеров-Маршак. – Харків: ХДТУБА, 2010. – 31 с.

Рецензент О.Г. Савченко

Кафедра фізико-хімічної механіки та технології будівельних матеріалів і виробів

Кафедра української та російської мов

ВСТУП

Навчальним планом для спеціальності 8.0921.04 „Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів” передбачене проведення у 10-му семестрі атестаційної науково-педагогічної переддипломної практики тривалістю 5 тижнів.

Прискорення інноваційного розвитку економіки й адаптування до Болонської системи обумовили необхідність підготовки магістрів, важливим елементом завершальної стадії якої є науково-педагогічна практика (далі – практика). Програма науково-педагогічної практики є методичним документом, який містить інформацію для планування, підготовки, проведення і підведення підсумків по завершенню означеної практики.

Програма практики забезпечує безперервність комплексної підготовки магістрів.

1 МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою практики є набуття первинних навичок педагогічної роботи в студентській групі та проведення наукових досліджень під час підготовки до виконання магістерської роботи, ознайомлення у виробничих умовах із технологією будівельних матеріалів та виробів за тематикою магістерської роботи. Протягом практики остаточно формулюється тема магістерської роботи та уточнюються вихідні дані для її виконання.

Програма складена відповідно до закону України „Про вищу освіту”, на основі “Положення про проведення практики студентів у вищих навчальних закладах України”, затвердженої наказом Міністерства освіти України № 93 від 08.04.1993 р. та Указу Міністерства освіти і науки України №1/9 – 398 від 01.08.2005 р., „Положення про проведення практики студентів Харківського державного технічного університету будівництва та архітектури для студентів усіх напрямів підготовки”.

Програма відповідає вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики, освітньо-професійній програмі, структурно-логічній схемі, наскрізній програмі

практик та навчальному плану підготовки магістрів за напрямом „Будівництво” спеціальності 8.092104 „Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів”.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

2.1 Керівництво атестаційною науково-педагогічною переддипломною практикою

Загальна відповідальність за організацію та проведення практики студентів покладається на першого проректора з науково-педагогічної роботи та на деканів факультетів. Деканат (декан або заступник декана) за пропозицією кафедри-організатора практики, розподіляє студентів для проходження практики, несе відповідальність за організацію практик та контроль за їх проходженням. Навчально-методичне керівництво і виконання програми практики забезпечують відповідні кафедри університету. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням в університеті здійснює завідуючий кафедрою і декан факультету. Керівники практики після її закінчення складають звіт і представляють його декану факультету для розгляду на засіданнях методичної та Вченої рад факультету.

Керівник практики від ХДТУБА зобов'язаний:

- перед початком практики (не пізніше як за 10 днів) підготувати разом з базою практики відповідний Договір, проконтролювати підготовленість баз практики;
- забезпечити проведення всіх організаційних заходів перед відбуттям студентів на практику: інструктаж з техніки безпеки (Додаток 1), надання студентам-практикантам необхідних документів (направлення, програма, щоденник, календарний план, індивідуальне завдання);
- повідомити студентів про систему звітності щодо проходження практики, а саме: подання письмового звіту з позитивною відміткою керівника практики з зазначенням того, що оцінка виставляється відповідно до шкали університету, за державним стандартом та шкалою ECTS і враховується під час призначення стипендії нарівні з семестровими оцінками;

- у тісному контакті з керівником практики від бази практики забезпечувати високу якість її проходження згідно з програмою;
- контролювати забезпечення нормальних умов праці і побуту студентів та проведення обов'язкових інструктажів щодо охорони праці і техніки безпеки;
- контролювати виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку бази практики, вести або організовувати облік таблиця відвідування студентами місця практики.

Розподіл студентів на практику проводиться деканатом за пропозицією кафедри-організатора практики з урахуванням замовлень на підготовку фахівців і їх майбутнього місця роботи після закінчення навчання.

Бази практик в особі їх перших керівників разом з керівниками від університету несуть відповідальність за організацію, якість і результати практики студентів.

Обов'язки керівників, призначених від бази практики, зазначені в договорі на проведення практики (Додаток 2, п.п. 2.1.1–2.2.7).

За наявності вакантних місць студенти можуть бути тимчасово зараховані на штатні посади, якщо робота на них відповідає вимогам програми практики. При цьому не менше 50 % часу відводиться на загально-професійну підготовку за програмою практики.

Студенти університету, які направлені на базу практики (Додаток 3), під час проходження практики зобов'язані:

- отримати до початку практики від керівника практики від університету консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконати всі завдання, передбачені програмою практики, та вказівки керівників практики;
- знати й виконувати правила охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії;
- нести відповідальність за результати виконаної роботи;
- своєчасно складати і захищати залік з практики відповідно до вимог програми практики.

Підприємства, які є базами практики, організують і проводять практику студентів відповідно до „Положення про проведення практики студентів Харківського державного технічного університету будівництва та архітектури для студентів усіх напрямів підготовки”. Вони надають студентам необхідні умови за програмою практики та забезпечують найбільшу ефективність її проходження.

Відповідальність за організацію та проведення практики на підприємстві покладається на керівника практики від підприємства.

Загальне керівництво практикою студентів покладається на одного з провідних робітників або висококваліфікованих спеціалістів, які затверджені наказом керівника підприємства.

Керівник практики студентів від підприємства:

- здійснює загальне керівництво студентами;
- підбирає досвідчених спеціалістів для керівництва практикою студентів в цеху, відділі, лабораторії тощо;
- спільно з керівником практики від університету організовує і контролює проходження практики студентами відповідно до навчального плану та програми;
- дотримується календарного графіка проходження практики, узгодженого з університетом;
- забезпечує якісне проведення інструктажів щодо охорони праці й техніки безпеки;
- залучає студентів до загальної роботи колективу підприємства;
- надає допомогу студентам у зборі матеріалів для звіту про практику;
- залучає студентів до науково-дослідної і раціоналізаторської роботи;
- контролює дотримання студентами трудової дисципліни та здійснює облік роботи студентів;
- звітує перед керівництвом підприємства за організацію і проведення практики.

Атестаційна науково-педагогічна переддипломна практика складається з наступних частин практики: науково-дослідної, виробничої, педагогічної. Науково-дослідна та педагогічна практики проходять в університеті, а виробнича,

як правило, – на підприємствах з виробництва: в'язучих (цементу, вапна, гіпсу тощо); заповнювачів для бетону (щебеню, піску, керамзиту тощо); сухих будівельних сумішей, бетону та залізобетонних конструкцій, а також дрібноштучних виробів на основі цементу; ніздрюватого бетону та виробів із нього; будівельної кераміки (цегли та блоків, плитки, черепиці, санітарно-технічних виробів); силікатної цегли та блоків; азбестоцементних виробів (шиферу та труб), теплоізоляційних та оздоблювальних матеріалів тощо.

Керівником практики від університету призначається, як правило, керівник магістерської роботи з випускової кафедри фізико-хімічної механіки та технології будівельних матеріалів і виробів (ФХМ та ТБМВ). Керівником педагогічної практики призначається висококваліфікований викладач кафедри української та російської мов університету. Керівник виробничої практики від виробництва призначається на підприємстві з числа провідних спеціалістів.

Базою виробничої практики визначається підприємство незалежно від форми власності та типу господарювання, яке виробляє виріб або матеріал, про який йдеться в темі магістерської роботи, і за своєю масштабністю й рівнем діяльності здатне створити умови для виконання програми практики. Об'єктом удосконалення, зазвичай, є технологія виробництва будівельних матеріалів і виробів. Об'єкт удосконалення обирається на початку навчання в 9-му семестрі як за темою комплексного курсового проекту (ККП), так і для подальшого дослідження його під час виконання магістерської роботи. Бажано, щоб базою практики було підприємство – місце майбутнього працевлаштування фахівця після закінчення університету відповідно до „Договору про цільову підготовку фахівців із вищою освітою”. Підприємство повинно бути оснащеним найбільш сучасним обладнанням і використовувати прогресивну сучасну технологію. Останнім вимогам задовольняють чисельні бази практики кафедри ФХМ та ТБМВ у м. Харкові та в Харківській області.

Тривалість науково-педагогічної практики складає 5 тижнів. Перший тиждень практики присвячений отриманню конкретних завдань на виробничу, педагогічну та науково-дослідну практики, а також оформленню на підприємство

та виконанню на ньому завдань виробничої практики.

Далі усі три етапи практики проходять паралельно.

Керівники проводять необхідну роботу з підготовки виробничої (обирає підприємство, забезпечує укладання договору та підготовку щоденника, організовує перше відвідування підприємства студентом) та наукової (планує та організовує проведення експериментальних досліджень в одній із лабораторій кафедри ФХМ та ТБМВ або в заводській лабораторії підприємства) практик.

Підставою для проведення виробничої практики є договір, укладений з підприємством, або, як виняток, відповідно оформлений лист підприємства, в якому підтверджується можливість проведення практики та згода забезпечити потрібні умови для якісного виконання її програми.

На підставі договору або листа в університеті видається наказ, в якому вказуються місця виробничої практики кожного студента, терміни проходження практики та керівники практики від університету.

Перед початком практики кафедра ФХМ та ТБМВ проводить організаційні збори, на яких майбутні практиканти отримують програму практики, методичні вказівки до виконання магістерської роботи та щоденник, ознайомлюються з порядком проведення практики у цілому, а також із методикою виробничої та науково-дослідної практик та із загальними вимогами щодо техніки безпеки. На зборах практиканти інформуються про: порядок оформлення на підприємстві, ведення та оформлення щоденника; структуру та зміст звіту про виробничу та науково-дослідну практики; порядок захисту практики.

Після зборів керівник практики попередньо знайомить студента з підприємством, звертає увагу на специфічні особливості технології та об'єкта вдосконалення, уточнює завдання практики з урахуванням теми майбутньої магістерської роботи.

Рекомендації та пояснення щодо методики педагогічної практики, змісту та об'єму звіту, а також порядку його перевірки та оцінювання педагогічної практики студенти – майбутні магістри отримують у керівника цієї практики на вступному семінарі з педагогічної практики.

3 ЗМІСТ ПРАКТИКИ

3.1 Виробнича практика

Мета практики – ознайомлення у виробничих умовах із технологією будівельного матеріалу (виробу), що є об'єктом удосконалення, а також остаточне формулювання теми магістерської роботи та уточнення вихідних даних для її виконання.

У ході практики студент зобов'язаний виконати наступні завдання:

- ознайомитися з підприємством (основні структурні підрозділи, номенклатура продукції, програма розвитку тощо);
- всебічно вивчити технологію виробництва, необхідне обладнання, системи управління агрегатами, технологічними процесами та виробництвом у цілому, прийняту систему контролю якості, вимоги охорони праці та навколишнього середовища, економічні показники, зокрема, собівартість продукції;
- вивчити об'єкт удосконалення – технологію, технічні характеристики, обладнання, основні технологічні та техніко-економічні показники, технологію, армування;
- проаналізувати недоліки об'єкта вдосконалення, обґрунтувати необхідність і доцільність удосконалення технології ;
- ознайомитися з досвідом провідних спеціалістів підприємства, результатами науково-дослідних робіт та пропозиціями місцевих раціоналізаторів і винахідників з удосконалення технології об'єкта, обговорити з ними ті заходи щодо вдосконалення, які заплановані для реалізації у магістерській роботі.

Зміст. Як правило, вперше студент відвідує підприємство та оформляє практику на ньому в присутності керівника від університету, який контролює проведення необхідних інструктажів і дає поради щодо організації подальшої роботи.

Керівник від підприємства контролює та організовує роботу практиканта на підприємстві, сприяє вирішуванню завдань виробничої практики студентом в збиранні матеріалу для звіту та магістерської роботи, перевіряє звіт про виробничу

практику та оцінює роботу практиканта у відгуку.

Вивчення студентом підприємства, технології виробництва й об'єкта удосконалення проводиться шляхом спостережень, спілкування з робітниками підприємства та роботи з технічною документацією – регламентом або технологічною картою, технічними описаннями тощо. У разі неможливості ознайомлення з фактичними економічними показниками, слід зібрати доступну техніко-економічну інформацію щодо питомих витрат ресурсів та цін на них, кількості робітників, рівня заробітної плати тощо.

Основна увага приділяється аналізу технології, що вдосконалюється, виявленню її недоліків, а також визначенню доцільності й можливості реалізації (впровадження) того напрямку вдосконалення, який запланований до реалізації в магістерській роботі. Бажано одержати на підприємстві креслення (генеральний план підприємства, технологічна карта, технологічна схема, плани і розрізи цехів тощо). Під час збирання матеріалів слід керуватися „Методичними вказівками до виконання магістерської роботи”, а також вказівками керівників практики. Під час виробничої практики можуть бути організовані навчальні заняття (бесіди, лекції) провідних спеціалістів та керівного персоналу бази практики, а також організовані екскурсії на інші підприємства на тематику, пов'язану з базовим виробом.

Під час виробничої практики практикант повинен: здати звіт для перевірки керівником практики від виробництва, після перевірки внести до звіту необхідні виправлення та забезпечити належне оформлення звіту для захисту.

3.2 Науково-дослідна практика

Мета науково-дослідної практики – формування навичок проведення експериментальних досліджень.

У ході практики студент зобов'язаний виконати наступні завдання:

- взяти участь у підготовці експериментальних досліджень (розробка методики, підготовка зразків та матеріалів тощо);
- безпосередньо виконувати експериментальну роботу;
- обробляти та аналізувати одержані експериментальні дані;

- складати звіт про проведення дослідження.

Зміст. Науково-дослідна практика проходить, як правило, в одній із лабораторій кафедри ФХМ та ТБМВ під керівництвом основного керівника, який організує проведення експериментальних досліджень або в заводській лабораторії під керівництвом завідуючого лабораторією.

Перед проведенням експериментів керівники проводять загальний інструктаж щодо порядку та графіка роботи, а уповноважений на це співробітник кафедри ФХМ та ТБМВ проводить інструктаж щодо техніки безпеки, який фіксується у відповідному журналі.

Перші серії експериментів практикант виконує в присутності основного керівника, який дає настанови щодо організації подальшої роботи. Далі студент готує та проводить експерименти під наглядом лаборанта, аспіранта або співробітника кафедри ФХМ та ТБМВ.

3.3 Педагогічна практика

Метою педагогічної практики є формування у студентів педагогічних умінь і навичок у результаті ознайомлення з аудиторною та позааудиторною роботою кращих викладачів університету, а також самостійного проведення навчального заняття в академічній групі.

Практика є логічним завершенням вивчення теоретичної дисципліни „Педагогіка вищої школи” і містить пасивну та активну педагогічну практику. У період педагогічної практики особлива увага приділяється формуванню у майбутніх магістрів практичних навичок і вмінь, які забезпечують ефективність викладацької діяльності.

У ході педагогічної практики вирішуються такі завдання:

- закріплення педагогічних знань, стимулювання інтересу до педагогічної діяльності, виявлення здібності до викладацької діяльності та бажання працювати викладачем;
- формування навичок та вмінь спостерігати, аналізувати навчально-виховну діяльність викладача;

- формування вмінь і навичок реальної педагогічної діяльності насамперед навичок самостійного проведення навчальних занять в академічній групі;

- використання різноманітних педагогічних методів і прийомів, які активізують пізнавальну діяльність, розвиток організаторських і виховних навичок.

Завдання практики вирішуються шляхом:

- ознайомлення практикантів із методичним досвідом і системою навчальної роботи провідних викладачів;

- підготовки до заняття (дидактичного проектування): визначення мети й завдань, конкретизація змісту навчання, підбір методів і прийомів навчання, складання плану й конспекту заняття, підготовки наочних посібників і т.д.

- проведення заняття, його контролю й оцінки (організації дидактичного процесу, під час якого здійснюється засвоєння змісту навчання, мотивації навчання, сприйняття й осмислення нової інформації, а також закріплення й застосування знань); самоаналіз практикантом його педагогічної діяльності;

- оцінки діяльності практиканта викладачем групи й керівниками практики.

Програма педагогічної практики включає вступний семінар, пасивну та активну практики, підсумковий семінар.

Пасивна практика – це відвідування аудиторних навчальних занять провідних викладачів та самостійна робота студентів під керівництвом викладача, аналіз цих занять.

У ході проведення пасивної практики практикант веде конспект відвідуваних занять і проводить їх аналіз.

Під час проходження пасивної практики **практикант повинен:**

- засвоїти основні принципи планування навчально-виховної роботи;
- навчитися аналізувати заняття;
- уміти спостерігати за ходом заняття, виявляти в ньому основні етапи, визначати мету, зміст і способи діяльності викладача й студентів;

- засвоїти схему аналізу заняття і спиратися на неї у ході спостереження й обговорення занять;

- фіксувати хід заняття (проводити хронометраж різних етапів діяльності викладача й студентів, відмічаючи застосовані засоби навчання);
- самостійно аналізувати заняття, спираючись на схему й аргументуючи свої спостереження, а також робити висновки на базі аналізу;
- засвоїти вимоги щодо складання конспекту заняття;
- навчитися користуватися різними видами ТЗН;
- уміти аналізувати навчальну літературу за фахом.

Активна практика – це дидактичне проектування заняття (визначення мети, завдань, вивчення наукової літератури, вибір методів і прийомів організації заняття, вибір ТЗН, наочних посібників, дидактичних матеріалів); складання конспекту заняття (вивчення наукової й методичної літератури, конкретизація змісту, підбір дидактичних матеріалів); проведення залікового заняття – лабораторної або практичної роботи з будь-якої дисципліни; обговорення проведених занять.

У період активної педагогічної практики **практиканти повинні** навчитись володіти такими вміннями й навичками:

- скласти конспект заняття на основі навчальної програми дисципліни й вивчення особливостей групи;
- уміти виділити методичне завдання окремого заняття і забезпечити його вирішення за допомогою відповідних прийомів роботи, технічних і наочних засобів, навчального матеріалу;
- уміти правильно дозувати навчальний матеріал на заняттях і обирати форму навчання відповідно до методичних завдань;
- уміти співвідносити структуру заняття з його метою та навчальними задачами;
- володіти навичками ведення навчальної документації (плани й конспекти лекцій, журнал групи).
- проводити заняття відповідно до розробленого конспекту, володіти навичками педагогічного спілкування;
- створювати й підтримувати мотивацію навчання;

- організувати на заняттях обставини, які сприяють ефективному засвоєнню навчального матеріалу;
- створювати й підтримувати на заняттях творчу атмосферу;
- правильно організувати спілкування та взаємодію учнів;
- гнучко змінювати своє поведіння на заняттях залежно від обставин (реакція студентів, виникнення незапланованих обставин, труднощів тощо);
- контролювати і свідомо регулювати свою мову на занятті відповідно до рівня розуміння учнів;
- користуватися технічними й наочними засобами навчання.
- проводити самоаналіз проведеного заняття.

Під час підготовки до заняття практикант повинен:

- чітко формулювати мету та навчальні завдання заняття, обирати форму його проведення і структуру;
- вивчити відповідну технічну, нормативну й методичну літературу, конкретизувати зміст заняття, підібрати або підготувати необхідні дидактичні матеріали, технічні засоби навчання (ТЗН), наочні посібники, роздавальний матеріал;
- скласти план заняття та розгорнутий конспект за темою з основних положень навчального матеріалу, підготувати перелік питань для закріплення матеріалу;
- заготувати у необхідній кількості роздавальний матеріал;
- чітко визначити обсяг розрахунків, які повинні виконати студенти під час заняття;
- розробити критерії оцінки виконаних розрахунків.

Після проведення залікового заняття практикант перевіряє виконані студентами розрахунки й оцінює роботу кожного студента на занятті, а також проводить самоаналіз заняття з визначенням досягнень та недоліків і самооцінювання. По завершенню проводиться обговорення заняття у присутності викладача, що проводить практичні заняття з дисципліни в обраній академічній групі та керівників практики від обох кафедр.

4 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

4.1 Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

Загальна форма звітності студента про проходження практики – це подання письмового звіту, підписаного й оціненого безпосередньо керівником від бази практики.

Письмовий звіт разом з іншими документами, затвердженими в університеті, подається на перевірку керівнику практики від університету.

Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, мати розділи з питань охорони праці, висновки і пропозиції, список використаних джерел інформації і т.д. Оформляється звіт згідно з вимогами діючих стандартів з обов'язковим урахуванням Єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД), ЄСТД та ДСТУ 3008-95.

4.2 Звіт про проходження практики захищається студентом згідно з робочим навчальним планом, після чого виставляється диференційна оцінка. Диференційний залік з практики приймається у студентів на базах практики в останні дні її проходження. Студент, який не захистив звіт в останні дні практики, являється академічно заборгованим, час ліквідації академічної заборгованості встановлюється деканом факультету. Оцінка за практику за прийнятою в університеті кредитно-модульною системою (Додаток 4) вноситься в заліково-екзаменаційну відомість, в залікову книжку та в індивідуальний план студента.

Порушення встановлених термінів захисту звіту про проходження практики вважається академічною заборгованістю з відповідними наслідками щодо цього. Звіт про виконання програми практики та результати захисту звітів про практику керівник практики від університету надає до деканату факультету.

4.3 Оцінка та строки захисту звіту студента за практику враховуються стипендіальною комісією під час призначення та визначення розміру стипендії разом з його оцінками за результатом підсумкового контролю семестру.

4.4 Студенту, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право на повторне проходження практики в канікулярний період.

Студент, який востаннє отримав негативну оцінку з практики або якому не може бути надано право на повторне проходження практики, відраховується з університету.

4.5 Методичне забезпечення, забезпечення базами практики та підсумки кожної практики обговорюються на засіданні кафедри та розглядаються на засіданнях Вченої ради факультету, Методичної та Вченої рад університету протягом навчального року.

5 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИКИ

Методичне забезпечення практики здійснюється відповідно до наступних документів:

- „Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України”;
- „Освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня „Магістр” напрям (спеціальності)”;
- „Освітньо-професійної програми щодо підготовки фахівців напрям (спеціальності)”;
- робочого навчального плану підготовки фахівців напрям (спеціальності);
- наказів та рішень Міністерства освіти і науки України щодо практичної підготовки студентів;
- „Положення про проведення практики студентів ХДТУБА”;
- об’єднуючої (наскрізної) програми практик за напрямом (спеціальністю);
- договору про проведення практики студентів вищого навчального закладу, укладеному з базою практики (підприємством, організацією, установою);
- направлення на практику;
- щоденника практики студента.

Програма практики за напрямом (спеціальністю) розглядається на засіданні кафедри-організатора практики та випускової за напрямом (спеціальністю), підписується керівниками практики та завідуючим кафедрою і розглядається Методичною радою університету або факультету, затверджується керівником ХДТУБА. Програма практики узгоджується з базами практики (підприємствами, організаціями, установами). Виконання програми практики здійснюється за кредитно-модульною системою організації навчального процесу (Додаток 3).

6 ВИМОГИ ЩОДО СКЛАДАННЯ ЗВІТУ ПРО ПРОХОДЖЕННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Оформлення звіту являється самостійною роботою студента, що підводить підсумок його діяльності в період навчальної професійної практики. Це основний документ, за яким визначається якість роботи студента під час практики, його здібності до самостійного розв'язання інженерних та інших задач виробництва, до технічного мислення.

Звіт рекомендується складати згідно з ДСТУ 3008-95 та ГОСТ 7.1-84. Обсяг звіту може складати 20...35 с.

Технічний звіт про практику може бути написаний від руки чорнилом або виконаний з використанням комп'ютерної техніки на одному боці аркуша формату А4 (297×210 мм).

Під час оформлення звіту необхідно дотримуватися вимог ЕСКД. Розмірності вживаних одиниць вимірювання і параметри наводяться в одиницях СІ.

Текст звіту викладається в безособовій формі літературною мовою, коротко і грамотно. У ньому необхідно посилатися на використані джерела інформації згідно з ДСТУ 3008-95 або ГОСТ 7.1-84, вказувати джерела найбільш важливих відомостей, формул, довідникових даних. Звіт повинен містити необхідний ілюстративний матеріал, фотографії, креслення, схеми, графіки та інше у вигляді вклейок або окремих аркушів, мати заголовний аркуш та зміст.

Технічний звіт підписується студентом, завіряється керівниками практики від установ та університету і представляється на кафедрі.

Під час практики практикант оформляє **два окремих звіти – з педагогічної та науково-виробничої** практик. Перший звіт перевіряє керівник педагогічної практики. Другий звіт, що містить звіти про виробничу та науково–дослідну практики, перевіряє основний керівник, а ту частину, що стосується виробничої практики – ще й керівник від підприємства. У звітах мають бути відображені всі види діяльності практиканта в період практики.

Звіт про педагогічну практику, що виконується як окремий документ, містить зміст, вступ, перелік посилань і складається з таких розділів:

- затверджений керівником педагогічної практики і погоджений з основним керівником план проходження педагогічної практики;
- аналіз відвідуваних занять провідних викладачів;
- матеріали з підготовки, проведення й аналізу залікового практичного заняття.

Звіт про науково-виробничу практику містить зміст, вступ, перелік посилань і складається з двох розділів: звіту про виробничу практику та звіту про науково-дослідну практику.

У вступі наводяться мета й завдання, основні етапи та календарний план практики. У переліку посилань звіту мають бути вказані джерела інформації, які використовувались на протязі практики. Потрібно навести нормативну та технічну документацію, що використовується на виробництві й стосується об'єкта вдосконалення, а також навчальні посібники, довідники та науково-технічну літературу, присвячену різним аспектам об'єкта вдосконалення та виконання експериментів.

У першому розділі має бути відображена інформація, зібрана практикантом на протязі виробничої практики:

- характеристика підприємства – бази практики (основні структурні підрозділи, номенклатура продукції, програма розвитку тощо);
- опис наявної на підприємстві технології;
- вимоги щодо охорони праці й навколишнього середовища;

– економічні показники виробництва базового виробу, зокрема, собівартість продукції, а також інформація, необхідна для розрахунку економічної ефективності запланованого вдосконалення технології;

– аналіз недоліків технології, обґрунтування необхідності й доцільності її модернізації, результати обговорень із провідними спеціалістами підприємства заходів щодо вдосконалення технології, що заплановані до реалізації у магістерській роботі.

Друга частина звіту присвячена науково-дослідній практиці. У ній мають бути відображені дані з методики та результати експериментального дослідження, у виконанні якого брав участь практикант, а саме:

– мета та завдання експериментального дослідження, основні гіпотези, заплановані до перевірки;

– планування експерименту – фактори та їх рівні, функції;

– порядок виконання експериментів;

– первинні результати експериментів, оцінка точності та обробка й представлення у вигляді, зручному для наступного аналізу;

– аналіз результатів та висновки.

7 ПРОВЕДЕННЯ ЗАЛІКІВ

Після перевірки і захисту звіту комісії, до складу якої входять керівники практики від університету, підприємства, студент одержує диференційований залік з практики.

Диференційований залік з практики виставляється за стобальною шкалою університету, шкалою ECTS та державною з оцінками „відмінно”, „добре”, „задовільно” або „незадовільно”. Оцінка визначається як сума балів за результатами захисту основних розділів звіту:

$$\hat{I}o^3\hat{e}a = O_1 + O_2 + O_3,$$

де: $O_1=30$ балів – повнота освітлення основних питань у звіті про виробничу практику; відповіді на питання та інше;

$O_2=40$ балів – повнота освітлення основних питань у звіті про науково-дослідну роботу; відповіді на питання та інше;

$O_3=30$ балів – повнота освітлення основних питань у звіті про педагогічну практику; відповіді на питання та інше.

Оцінка **“відмінно”** (90...100 балів) виставляється студенту, який глибоко і твердо засвоїв матеріал звіту; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його докладає, правильно та впевнено застосовує набуті теоретичні знання на практиці.

Оцінка **“добре”** (75...89 балів) виставляється студенту, який твердо знає матеріал звіту, грамотно і послідовно його докладає, при цьому не допускає суттєвих помилок у відповіді на запитання, правильно застосовує теоретичні положення на практиці.

Оцінка **“задовільно”** (60...74 бали) виставляється студенту, який має знання тільки основного матеріалу звіту, але не засвоїв його деталі, допускає неточні формулювання, порушення послідовності в викладенні матеріалу і відчуває труднощі під час застосування теоретичних знань на практиці.

Оцінка **“незадовільно”** (59...0 балів) виставляється студенту, який не знає значної частини матеріалу звіту, допускає суттєві помилки, невпевнено застосовує теоретичні знання на практиці.

До захисту практикант готує: щоденник з інформацією про строки практики, про основного керівника, базу виробничої практики, об'єкт удосконалення, а також календарний план та відгук керівника практики від підприємства. Також практикант готує два звіти: з педагогічної практики (перевірений, підписаний та оцінений керівником педагогічної практики) та з науково-виробничої практики (перевірений і підписаний основним керівником практики, з частиною, що стосується виробничої практики (перевірений, підписаний і оцінений керівником від виробництва).

Результати складання диференційного заліку з практики заноситься основним керівником в екзаменаційну відомість і проставляється у заліковій книжці. Звіт про педагогічну практику разом зі звітом про науково-виробничу практику здаються для збереження на кафедрі ФХМ та ТБМВ, а далі – в архів університету.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДО ВИКОРИСТАННЯ

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- 1 Артюх С.Ф. Основи наукових досліджень. - Київ: УМК ВО, 1990.
- 2 Ахназарова С.Л., Кафаров В.В. Оптимизация эксперимента в химии и химической технологии. – М.: Высшая школа, 1978. – 319 с.
- 3 Ахназарова С.Л., Кафаров В.В. Методы оптимизации эксперимента в химии и химической технологии. - М.: Высшая школа, 1985. – 327 с.
- 4 Баженов Ю.М., Корма А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий. – М.: Стройиздат, 1984. – 672 с.
- 5 Баженов О.М. Технология бетона. Учебник для Вузов строительной специальности. – М.: АСВ, 2003. – 500 с.
- 6 Бауман В.А., Клушанцев Б.В., Мартынов В.Д. Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций. – М., Машиностроение, 1981.– 531 с.
- 7 Бирюков А.И. Строительные материалы и изделия: Учебное пособие. – Харьков: УкрГАЗТ, 2006. – 372 с.
- 8 Богданов В.С., Ильин А.С., Несмеянов Н.П. Мини-комплексы и мини-заводы по производству керамических материалов и изделий: Справочное пособие. Москва – Белгород: Изд-во БелГТАСМ, 2000. – 245 с.
- 9 Булатов В.П. Наука и инженерная деятельность. – Л.: Лениздат., 1987.
- 10 Вахнин М.П., Анищенко А.А. Производство силикатного кирпича. – М.: Высш. шк., 1983. – 180 с.
- 11 Вознесенский В.А. Статистические методы планирования эксперимента в технико-экономических исследованиях. – М.: Статистика, 1974.
- 12 Горский В.Г., Адлер Ю.П. Планирование промышленных экспериментов. – М.: «Металлургия», 1974. – 264с.
- 13 Грушко И.М., Сиденко В.М. Основы научных исследований. Харьков: «Вища школа», 1983.
- 14 Гулеватий І.С., Янівський Б.І. Неапор – новий ніздрюватий бетон / Будівництво України, 1997, №6, с.16-18.
- 15 Дворкін Л.Й., Житковський В.В. Вібропресований бетон на основі відсівів подріблення граніту /Вісник УДАВГ. – Рівне, 1998. – Вип.1. – ч.2. – с.120 – 124.
- 16 Дворкін Л.Й. Будівельне матеріалознавство: Курс лекцій і практикум: Навчальний посібник для Вузів будівельних спеціальностей. – Рівне: Вид-во УДУВГП (Український державний університет водного господарства та природоохорони). 2002. – 366 с.
- 17 Дворкин Л.Й. Оптимальное проектирование составов бетона. – Львів: Вища школа, 1981. – 160 с.
- 18 Запаснюк А.С. Организация и планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. - Свердловск: УГУ, 1989.
- 19 Захарченко П.В., Долгий Е.М., Галаган Ю.О., Гаврик О.М., Гуїн Д.В., Старченко О.Ю. Сучасні композиційні будівельно-оздоблювальні матеріали: Підручник. – К.: КНУБА, 2005. – 512 с.

- 20 Зейфман М.И. Изготовление силикатного кирпича и силикатных ячеистых материалов. – М.: Стройиздат, 1990. – 183 с.
- 21 Золотарский А.З., Шейман Е.Ш. Производство керамического кирпича. – М.: Стройиздат, 1989. – 264 с.
- 22 Зорохович В.С., Шукуров Э.Д. Производство кирпича. – Л.: Стройиздат, 1988. – 231 с.
- 23 Зязун І.А., Крамущенко Л.В., Кривонос І.Ф. Педагогічна майстерність. Підручник. – К.: Вища школа, 2004 – 422 с.
- 24 Карапузов Є.К., Соха В.Г., Останченко Т.Є. Матеріали і технології в сучасному будівництві: Підручник. – К.: Вища освіта, 2005. – 495 с.
- 25 Кафаров В.В., Глебов М.Б. Математическое моделирование основных химических производств. – М.: Высшая школа, 1991. – 400 с.
- 26 Кашкаев И.С., Шейман Е. Ш. Производство керамического кирпича. – М.: Высшая школа, 1983. – 222 с
- 27 Комплексы малой производительности для производства керамического кирпича полусухого прессования / Ильин А.С., Лукьянов Н.А., Малиновский Г.Н. и др. // Каталог – справочник. – М.: Объединение «Машмир», 1992. – 78 с.
- 28 Колодзий И.И. Производство сборных железобетонных изделий. – М.: Высш.шк., 1987. – 245 с.
- 29 Комаров М.С. Основы научных исследований. – Львов: Вища школа, 1982.
- 30 Кремень В.Г., Николаєнко С.М. Вища освіта в Україні. Навчальний посібник. – К.: Знання, 2005. – 327 с.
- 31 Крутов В.И., Грушко И.М., Попов В.В. и др. Основы научных исследований. М.: Высшая школа, 1989.
- 32 Кудеярова Н.П. Технологические расчеты при проектировании заводов силикатного кирпича: Учебное пособие. – Белгород: Изд-во БелГТАСМ, 1999.–80с.
- 33 Металлургические шлаки в строительстве / В.И. Большаков, В.З. Борисовский, В.Д. Глуховский, П.В. Кривенко, А.П. Никифоров, С.А. Щербак. – Днепропетровск, 1999. – 114 с.
- 34 Методические указания по испытанию глинистого сырья для производства обыкновенного и пустотелого кирпича, пустотелых керамических камней и дренажных труб / Минстройматериалов СССР. – М., 1987. – 93 с.
- 35 Методичні рекомендації щодо формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості // Себестоимость продукции: нормативная база, по состоянию на 01.07.2010 г.
- 36 Методы исследований и организации экспериментов. Под редакцией проф. К.П. Власова. – Харьков: Издательство Гуманитарный Центр, 2002.
- 37 Монастырев А.В. Производство извести – М.: Высшая школа, 1986. – 226 с.
- 38 Нацевский Ю.Д., Хоменко В.П., Беглецов В.В. Справочник по строительным материалам и изделиям: Цемент. Заполнители. Бетон. Силикаты. Гипс. – Киев: Будівельник, 1989. – 136 с.
- 39 Налимов В.В. Теория эксперимента. – М.: Наука, 1981. – 208 с.

- 40 Оборудование для сушки и обжига керамических стеновых материалов и изделий: обзорная информация / А.С. Ильин, Н.А. Лукьянов, Г.Н. Малиновский и др. – М.: Объединение Машмир, 1992, Вып.1. – 90 с.
- 41 Опікунов В.В. Конструкційно-теплоізоляційні будівельні матеріали на основі активованих сировинних компонентів. Академкнига. 2001. – 216 с.
- 42 Островский Г.И., Волин Ю.М. Методы оптимизации сложных химико-технологических процессов. – М.: Химия, 1970. – 325с.
- 43 Производство ячеистобетонных изделий. Теория и практика / Н.П. Сажнев, В.Н. Гончарик, Г.Н. Гарнашевич и др. 2-е изд., доп. – Минск: Стринко, 2004. – 384 с.
- 44 Павленко С.И. Мелкозернистые бетоны из отходов промышленности. М.: – АСВ, 1997. – 176 с.
- 45 Роговой М.И. Теплотехническое оборудование керамических заводов. – М.: Стройиздат, 1983. – 367с.
- 46 Рунова Р.Ф., Шейніч Л.О., Гелевера О.Г., Гоц В.І. Основи виробництва стінових та оздоблювальних матеріалів. Підручник. – К.: КНУБА, 2001. – 354 с.
- 47 Технология заполнителей бетона: Учеб. для строит. вузов / С.М. Ицкович, Л.Д. Чумаков, Ю.М. Баженов. – М.: Высшая школа, 1991. – 272 с.
- 48 Технология минерального сырья на перепутье. Проблемы и перспективы: Пер. с англ. /Под ред. Цильса Б.А., Барлея Р.В. – М.: Недра, 1992. – 272 с.
- 49 Технология реконструкции и модернизации зданий: Учеб. пособие. – М.: Инфпа, 2003. – 250 с.
- 50 Хавкин Л.М. Технология силикатного кирпича. –М.: Стройиздат, 1982. – 384 с.
- 51 Шилов В.И. Объект и система автоматического управления: Учебное пособие. – К.: УМКВО, 1991.
- 52 Економіка будівництва: Навчальний посібник / За ред. О.С. Іванілова. – Харків.: Вища школа, 2001 – 584 с.
- 53 Шлакощелочные бетоны на мелкозернистых заполнителях / Под ред. В.Д. Глуховского. – К.: Вища школа, 1981. – 224 с.
- 54 Ягупов В.В. Педагогіка. Навчальний посібник. – К.: Либідь, 2003 – 560с.
- 55 Дворкін Л.Й., Дворкін О.Л. Основи бетонознавства. – Київ, 2007. – 115с.
- 56 Строительные материалы: учебно-справочное пособие / Г.А. Айрапетов, О.К. Безродный, А.Л. Жолобов и др.; под ред. Г.В. Несветаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 608 с.
- 57 Рунова Р.Ф., Новоський Ю.Л. -Технологія модифікованих будівельних розчинів: Підручник. – К.: Видавництво КНУБіА, 2007. – 256 с.
- 58 Гоц В.І. Бетони і будівельні розчини: Підручник. – К.: ТОВ УВПК” Екс. об”. – К.: КНУБА, 2003. – 472 с.

ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО ОХОРОНИ ПРАЦІ

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкція складена на основі вимог СНиП III-4-80* „Техніка безпеки в строительствe. ЦНИИОМТП”.

1.2 Відповідальність за техніку безпеки покладена на керівника практики – викладача ХДТУБА.

2 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ПРАЦІ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ПРАКТИКИ

2.1 *Керівник практики* – викладач ХДТУБА повинен провести інструктаж щодо техніки безпеки зі студентами, які проходять практику, з реєстрацією цього інструктажу в журналі інструктажу з підписами студентів та підписом керівника практики.

2.2 *Керівник практики повинен* не допускати до практики студентів, які не пройшли інструктаж щодо техніки безпеки.

3 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Під час знаходження на будівельному майданчику студенти повинні носити захисні каски та спецодяг.

Забороняється студентам під час ознайомлення з технологічним обладнанням втручатися в управління. Вони повинні при цьому знаходитися на відстані не ближче ніж 3 м від діючих машин та механізмів, поза зоною дії вантажопідіймального обладнання під час виконання ним технологічних операцій.

Студентам заборонено знаходитись на шляхах дії внутрішньозаводського транспорту; наближатися до будь-яких токоведучих частин електропостачання ближче ніж на 3 м; до зварювальних апаратів; до відкритих колодязів інженерних комунікацій; знаходитися біля штабелів складованих будівельних матеріалів; палити на території підприємства.

4 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ВИПАДОК АВАРІЙНОЇ СИТУАЦІЇ

4.1 *Керівник практики з підприємства* у випадку надзвичайної ситуації *повинен* негайно вживати необхідні заходи, за необхідності викликати швидку допомогу та повідомити про ситуацію керівника практики з університету.

4.2 *Керівник практики повинен* негайно вивести групу студентів з об'єкта, а потерпілим надати першу невідкладну допомогу.

Додаток 2

ДОГОВІР № _____

про проведення практики студентів Харківського державного технічного університету будівництва та архітектури (ХДТУБА) на підприємствах (в установах, організаціях)

Місто _____ „_____” _____ 20__ р.

Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури з однієї сторони, надалі „Університет”, в особі ректора ХДТУБА Шкодовського Ю.М., що діє на підставі _____ Статуту Університету, _____, та з іншої сторони _____ (повна назва юридичної особи)

надалі „Підприємство”, в особі _____ (посада та П.І.Б.)

що діє на підставі _____, надалі „Сторони”, (положення, статуту)

уклали цей Договір про наступне:

1 Предмет договору

1.1 За порядком та на умовах, визначених цим Договором, _____ (повна назва юридичної особи)

створює необхідні умови для виконання студентами Харківського державного технічного університету будівництва та архітектури програми практики.

2 Права та обов'язки Сторін

2.1 Університет зобов'язується:

2.1.1 Своєчасно до початку практики надати Підприємству для погодження програму практики та календарний графік проходження практики студентами.

2.1.2 Надати Підприємству список студентів, які направляються на практику, прізвища керівників практики та направлення на практику не пізніше ніж за тиждень до початку практики.

2.1.3 Забезпечити контроль за проведенням інструктажів щодо дотримання техніки безпеки та охорони праці студентами на Підприємстві до початку практики.

2.1.4 Здійснювати контроль за додержанням студентами трудової дисципліни, правил внутрішнього трудового розпорядку, обов'язкових для працівників даного Підприємства.

2.1.5 Надавати керівникам практики від Підприємства необхідну допомогу в її проведенні.

2.2 Підприємство зобов'язується:

2.2.1 Прийняти студентів ХДТУБА на практику згідно з графіком навчального процесу:

№	Назва напрямку (спеціальності) підготовки	Курс	Вид практики	Кількість студентів	Термін практики	
					початок	кінець

2.2.2 Не припускати використання студентів-практикантів на посадах, що не передбачені програмою практики й не мають відношення до напрямку (спеціальності) підготовки студентів.

2.2.3 Призначити кваліфікованих спеціалістів для керівництва практикою у підрозділах (цехах, відділах) Підприємства.

2.2.4 Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі щодо охорони праці: вступний та на робочому місці, з оформленням установленої документації, у разі потреби навчати студентів безпечних методів праці.

2.2.5 Розслідувати можливі нещасні випадки, що сталися на Підприємстві зі студентами ХДТУБА під час проходження ними практики, комісією разом з представниками Університету відповідно до „Порядку розслідування й обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві” (Постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 р. № 1112).

2.2.6 Повідомляти керівництво ХДТУБА про всі, вчинені студентами порушення трудової дисципліни, правил внутрішнього трудового розпорядку, правил і норм щодо охорони праці.

2.2.7 Надати кожному студенту-практиканту характеристику після закінчення практики.

3 Відповідальність Сторін та врегулювання спорів

3.1 За невиконання чи неналежне виконання умов цього Договору Сторони несуть відповідальність згідно з чинним законодавством України та даним Договором.

3.2 Спори, які виникають між Сторонами цього Договору, вирішуються відповідно до законодавства України.

4 Строк дії Договору та інші умови

4.1 Цей Договір набуває чинності з моменту його підписання Сторонами.

4.2 Цей Договір діє до „_____” _____ 20____ р.

4.3 Після підписання Договору всі попередні переговори стосовно до нього, попередні угоди втрачають юридичну силу.

4.4 Зміни до цього Договору можуть бути внесені за взаємною згодою Сторін, що оформляються додатковою угодою до цього Договору, яка є невіддільною частиною Договору.

4.5 Цей Договір складається українською мовою у двох примірниках, кожний з яких має однакову юридичну силу.

4.6 Додаткові умови _____.

Місцезнаходження і реквізити сторін

Університету:

61002, м. Харків, _____

вул. Сумська 40, _____

навчально-методичний відділ, к. 34 _____

тел. 706-19-63 _____

_____ (підпис)

М.П.

Підприємства:

_____ (підпис)

М.П.

(назва підприємства, адреса)

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

На підставі Договору від „_____” _____ 20__ р. № _____
направляємо на проходження _____
практики з „_____” _____ 20__ р. до „_____” _____ 20__ р. _____ студентів
(вид практики)
(кількість)
_____ курсу _____ групи _____ факультету
напряму (спеціальності) _____
(шифр, назва)

Керівник практики від навчального закладу _____

(посада, вчений ступінь, прізвище, ім'я, по батькові)

Склад групи:
бригадир _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Студенти-практиканти:
1 _____
2 _____
3 _____
4 _____

Ректор ХДТУБА

(підпис, печатка)

Ю.М. Шкодовський

КОНТРОЛЬ ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Виконання програми практики здійснюється за кредитно-модульною системою організації навчального процесу.

Кредитно-модульна система передбачає оцінювання результатів проходження практики за шкалами університету, державною та ECTS.

Виконання і програма завдання з практики оцінюється до 100 балів за шкалою університету і відповідним рівнем оцінки за державною шкалою та шкалою ECTS (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – Відповідність оцінювання знань студента за шкалами університету, національною та ECTS

За шкалою університету, балів	За національною шкалою	За шкалою ECTS	Обмежений ліміт оцінок за шкалою ECTS, %
90...100	відмінно	A – відмінно	10
82...89	добре	B – дуже добре	25
75...81		C – добре	30
66...74	задовільно	D – задовільно	25
60...65		E – достатньо (задовольняє мінімальні критерії)	10
40...59	незадовільно	FX – незадовільно	–
1...39		F – незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)	–

ЗМІСТ

Загальні положення	3
1 Мета і завдання практики	3
2 Організація та проведення практики	4
2.1 Керівництво атестаційною науково-педагогічною переддипломною практикою	4
3 Зміст практики	9
3.1 Виробнича практика	9
3.2 Науково-дослідна практика	10
3.3 Педагогічна практика	11
4 Підведення підсумків практики	15
5 Методичне забезпечення практики	16
6 Вимоги щодо складання звіту про проходження атестаційної науково- педагогічної переддипломної практики	17
7 Проведення заліків	19
Рекомендовані до використання джерела інформації	21
Додаток 1 Інструктаж щодо охорони праці	24
Додаток 2 Договір №	25
Додаток 3 Направлення на практику	27
Додаток 4 Контроль підведення підсумків практики	28

Навчальне видання

Методичні вказівки до проходження атестаційної науково-педагогічної переддипломної практики для студентів напряму 6.060101 „Будівництво” спеціальності 8.0921.04 „Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів”

Укладачі: Шкарупа Степан Степанович
Макаренко Ольга Валеріївна
Сопов Віктор Петрович
Креч Тетяна Василівна
Чернявський Вячеслав Леонідович
Ушеров-Маршак Олександр Володимирович

Відповідальний за випуск В.Л. Чернявський
Редактор В.І. Пуцик

План 2010 р., поз. 94.	Формат 60×84 1/16.	
Підп. до друку	Обл.-вид. арк. 1,7.	
Надруковано на ризографі.	Умов. друк. арк. 1,5.	Папір друк. №2.
Тираж 50 прим.	Зам. № 1841.	Безкоштовно.

ХДТУБА, 61002, Харків, вул. Сумська,40

Підготовлено та надруковано РВВ Харківського державного
технічного університету будівництва та архітектур

