

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут аеропортів
Кафедра містобудування



ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної
та виховної роботи

Т. Іванова

« 03 » 04 2017 р.



Система менеджменту якості

ПРОГРАМА
з будівельно-технологічної практики

Галузь знань: 0601 «Будівництво та архітектура»
Напрямок підготовки: 6.060102 «Архітектура»

Курс – 3 Семестр – 6

Усього годин – 162
Індивідуальна робота – 108
Самостійна робота – 54

Диференційований залік – 6 семестр

Індекс РБ–5-6.060102/13-3.2.2.1



Програма будівельно-технологічної практики розроблена на основі робочого навчального плану №РБ-5-6.060102/13 підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» за напрямом підготовки 6.060102 «Архітектура» затвердженого ректором 02.04.2013 року, та відповідних нормативних документів.

Програму будівельно-технологічної практики розробили:

завідувач кафедри містобудування _____ Г.Агеєва

старший викладач кафедри містобудування _____ Н.Бжезовська

Програма будівельно-технологічної практики обговорена та схвалена на засіданні кафедри містобудування, протокол № 2 від «14» 02 2017 р.

Завідувач кафедри містобудування _____ Г.Агеєва

Програма будівельно-технологічної практики обговорена та схвалена на засіданні випускової кафедри напряму підготовки 6.060102 «Архітектура» – кафедра архітектури, протокол № 2 від «14» 02 2017 р.

/ Завідувач випускової кафедри _____ Ю.Дорошенко

Програма будівельно-технологічної практики обговорена та схвалена на засіданні науково- методично-редакційної ради навчально-наукового інституту аеропортів, протокол № 3 від «24» 03 2017 р.

Голова НМРР _____ А. Белятинський

УЗГОДЖЕНО

Директор _____ О. Чемакіна

«24» березня 2017 р.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	4
1.1. Місце практики в системі професійної підготовки фахівця.....	4
1.2. Відомості про бази практики.....	4
1.3. Цілі, які повинен досягнути практикант під час проходження практики.....	4
2. Організація та керівництво будівельно-технологічною практикою	5
2.1. Організаційні питання.....	5
2.2. Обов'язки керівника практики від бази практики.....	5
2.3. Обов'язки керівника практики від університету.....	6
2.4. Обов'язки студентів	6
3. Зміст програми будівельно-технологічної практики.....	6
3.1. Мета практики.....	6
3.2. Головні завдання практики.....	7
3.3. План-графік виконання програми практики.....	7
3.4. Індивідуальні завдання.....	8
3.5. Тематика занять та екскурсій.....	8
3.6. Список рекомендованих джерел.....	10
4. Звіт з практики.....	10
4.1 Інформація про порядок підведення підсумків практики	10
4.2. Форма звітності (обсяг звіту, перелік основних розділів та їх зміст)...	10
4.3. Форма оцінювання результатів проходження практик.....	11
4.4. Інформація про підсумки практики.....	12
5. Форми документів Системи менеджменту якості.....	13



1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма будівельно-технологічної практики для студентів 3-го курсу напрямку 6.060102 «Архітектура» Навчально-наукового Інституту аеропортів складена на основі навчального плану - № РБ-5-6.060102/13, затвердженого ректором університету 02.04.2013 р. та відповідних нормативних документів.

Програма будівельно-технологічної практики є основним навчально-методичним документом для студентів-практикантів та керівників практики.

Тривалість технологічної практики складає 162 години, з них 108 годин індивідуальної роботи і 54 години самостійної.

1.1. Місце практики в системі професійної підготовки фахівця

Будівельно-технологічної практика є теоретичною і практичною основою для майбутніх фахівців в набутті навиків організації та виконання будівельних і оздоблювальних робіт, самостійно вирішувати технологічні завдання, апробації знань та вмій на практиці.

1.2. Відомості про бази практики

Організація, навчально-методичний супровід, керівництво і виконання програми будівельно-технологічної практики забезпечує кафедра містобудування. До керівництва практикою залучаються досвідчені викладачі кафедри.

Інформаційно-методичною базою для будівельно-технологічної практики є інститут ВАТ «Київпроект», ТОВ «Київбуд Холдінг».

Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює навчально-методичне управління університету.


Будівельно-технологічна практика належить до навчальних дисциплін і передбачає під час її проведення обов'язкову присутність керівника від університету впродовж усього робочого часу студентів.

Практика здійснюється безпосередньо на будівельних майданчиках зведення будівель і споруд, на кафедрі містобудування.

1.3. Цілі, які повинен досягнути практикант під час проходження практики

У процесі будівельно-технологічної практики студенти мають:

- вивчити умови організації будівництва, архітектурно-конструктивні рішення будівель;
- будівельні матеріали, конструкції;
- технологію виконання окремих процесів та їх взаємозв'язок;
- техніку безпеки та основні положення щодо охорони довкілля;
- набути загальних практичних навичок щодо виконання окремих видів будівельних робіт;
- розширити свій технічний кругозір;

	Система менеджменту якості. Програма Будівельно-технологічної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.07 – 01-2017
		Стор. 5 із 14	

- одержати досвід використання набутих в університеті теоретичних знань для розв'язання практичних завдань на виробництві.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО БУДІВЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЮ ПРАКТИКОЮ

2.1. Організаційні питання

До початку практики не менш, ніж за два тижні, керівники практики повинні ознайомити студентів-практикантів з наказом ректора університету про проходження будівельно-технологічної практики, її програмою і під підпис проводять інструктаж про порядок проходження практики, та інструктаж з охорони праці, щодо попередження нещасних випадків. Студентам надаються індивідуальні завдання і методичні рекомендації щодо їх виконання.

Студентам надаються чіткі методичні рекомендації щодо організації та проходження практики.

Студенти повинні:

- вивчити та дотримуватись правил з охорони праці;
- нести відповідальність за виконану роботу і порушення правил трудової дисципліни;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики, і вказівки її керівників;
- своєчасно підготувати звіт за результатами практики.

Порушення початку проходження практики, встановленого наказом ректора університету, категорично забороняється.

2.2. **Обов'язки керівника практики від бази практики**

Керівник практики при підготовці до проведення будівельно-технологічної практики зобов'язаний:

- ознайомитися з програмою практики, вивчити необхідну навчально-методичну документацію та отримати від завідуючого кафедри вказівки щодо проведення практики;
- проконтролювати підготовленість баз практики та вжити, за необхідністю, потрібні заходи щодо її підготовки;
- познайомитися зі студентами-практикантами, сформувати списки академічних груп, виділити командирів груп;
- здійснити всі організаційні заходи до початку практики: ознайомити студентів з програмою практики, провести під підпис інструктаж про порядок проходження практики, інструктаж щодо попередження нещасних випадків, встановити час та місце збору студентів;
- видати студентам індивідуальні завдання, методичні рекомендації, тощо;
- проінформувати студентів про систему звітності та оцінювання результатів проходження практики.



2.3. **Обов'язки керівника практики від університету**

Під час проведення практики керівнику від університету необхідно:

- ознайомити студентів-практикантів з наказом ректора університету про проходження будівельно-технологічної практики, та її програмою;
- провести інструктаж про порядок проходження практики та інструктаж з охорони праці;
- видати студентам індивідуальні завдання, методичні рекомендації, тощо;
- вести табель відвідування студентами практики;
- контролювати виконання студентами правил внутрішнього розпорядку баз практики;
- надавати студентам необхідні консультації з питань проходження практики та оформлення звіту;
- подати завідувачу кафедри у письмовий звіт про результати практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення її організації та проведення, який має зберігатися на кафедрі.

2.4. **Обов'язки студентів**

Студенти зобов'язані:

- ознайомитися з наказом ректора університету про проходження будівельно-технологічної практики та її програмою;
- пройти інструктаж про порядок проходження практики та інструктаж охорони праці під особистий підпис;
- ознайомитися з календарним планом-графіком проходження практики;
- виконувати вказівки керівника практики;
- дотримуватись плану, підготовленого і затвердженого керівником практики;
- систематично підвищувати свій професійний фаховий рівень;
- підготувати звіт про виконану роботу;
- після закінчення практики подати на кафедру звіт про проходження практики та захистити його.

3. **ЗМІСТ ПРОГРАМИ БУДІВЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

3.1. **Мета практики**

Метою будівельно-технологічної практики є:

- ознайомлення студентів з сучасними методами, формами організації будівельних і оздоблювальних робіт;
- ознайомлення з методами та організацією оздоблювальних робіт внутрішніх приміщень та фасадів будівлі;
- ознайомлення з організацією благоустрою прибудинкової території.



3.2. Головні завдання практики

Головним завданням будівельно-технологічної практики є надбання студентами знань новітніх будівельних технологій і матеріалів, що з'явилися на вітчизняному ринку останнім часом.

У процесі практики студенти зобов'язані розглянути наступні загальні і спеціальні питання:

- архітектурно-конструктивні і дизайнерські рішення;
- організація процесів виконання будівельних робіт; в т. ч. оздоблення фасадів і інтер'єрів, благоустрою території.

3.3. План-графік виконання програми практики

№ п/п	Види діяльності	Години	
		індивідуальні	самостійні
1.	Ознайомлення з програмою та порядком проходження практики	1	0
2.	Проведення інструктажу з охорони праці	1	0
3.	Ознайомлення зі структурою бази практики	6	0
4.	Вивчення технічних характеристик об'єкту практики, архітектурно-конструктивними та дизайнерськими рішеннями об'єкта будівництва	10	7
5.	Аналіз і оцінка архітектурно-планувального рішення, ефективності застосування конструкцій і матеріалів	10	8
6.	Ознайомлення з загальними умовами організації та діяльності будівельних дільниць	10	5
7.	Ознайомлення з будівельним майданчиком особливостями, розташування на ньому об'єктів будівництва. Побудова схеми будівельного генерального плану з нанесенням розмірів	10	5
8.	Ознайомлення з методами виконання окремих видів будівельних робіт	10	5
9.	Ознайомлення з технологією та організацією робіт, пов'язаних з монтажем конструкцій будівлі	15	5
10.	Ознайомлення з методами та організацією робіт із оздоблення внутрішніх приміщень та фасадів будівлі	15	5
11.	Ознайомлення з організацією благоустрою прибудинкової території	10	5
12.	Підготування та захист звіту про проходження будівельно-технологічної практики	10	9
Всього:		108	54



3.4. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання видаються студентам з метою надбання ними під час практики умінь і навичок самостійного розв'язування фахових професійних питань в конкретних містобудівних ситуаціях.

Для підвищення ефективності проходження будівельно-технологічної практики студентам видаються індивідуальні завдання, які повинні містити завдання щодо узагальнення нових технологій і методів виконання робіт по оздобленню фасадів та внутрішніх приміщень, благоустрою. У процесі практики завдання конкретизується і уточнюється.

3.5. Тематика занять та екскурсій

У період проходження практики проводяться заняття по методиці виконання оздоблювальних і інших робіт, що проводяться на об'єктах нового будівництва або реконструкції.

У період практики для студентів можуть проводитися екскурсії на будівельні об'єкти, розташовані поблизу місця практики, для ознайомлення з тими рішеннями та видами робіт, які відсутні на місці практики, а також спеціальні лекції.


Екскурсії та лекції мають розкривати перспективи розвитку будівництва та розширювати знання студентів.

У процесі практики студенти зобов'язані вивчити наступні загальні питання:

Загальні умови здійснення будівництва

Для цього студентам потрібно ознайомитися:

- із схемою адміністративно-технічного апарату будівельної дільниці, з основними обов'язками виробничо-технічних працівників (у звіті потрібно навести схему побудови апарату);
- із будівельним майданчиком, розташуванням на ньому об'єктів будівництва, інвентарних, мобільних або збірно-розбірних будинків та споруд, складів конструкцій, деталей, будівельних матеріалів, автомобільних доріг і залізничних колій, тимчасових водопровідних мереж, улаштуванням протипожежного водопостачання, електромереж, телефонного зв'язку та ін. Зробити схеми і зарисовки будівельного генерального плану з нанесенням розмірів;
- з існуючими на будівництві виробничими підприємствами, продукцією, що ними випускається, видами та потужністю обладнання, вартістю одиниці продукції;
- із способами заготівлі будівельних матеріалів та доставки їх на будівельний майданчик, правилами приймання, способами складання, зберігання, обліку, списування матеріалів за чинними нормами;
- із будівельними машинами, що застосовуються, та їх комплектами, основними технічними характеристиками машин, умовами їх застосування, експлуатації

	Система менеджменту якості. Програма Будівельно-технологічної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.07 – 01-2017
		Стор. 9 із 14	

та оренди;

- із транспортними засобами, обладнанням і машинами для горизонтального та вертикального транспортування будівельних матеріалів, напівфабрикатів, деталей і конструкцій;
- із планом заходів будівельної організації щодо підвищення продуктивності праці, зниження матеріалоємності, вартості та підвищення якості будівельних робіт;
- з умовами охорони праці та організації побуту робітників.

Архітектурно-конструктивні рішення об'єктів практик

Для цього студенти повинні вивчити:

- технічну характеристику об'єкта практики (призначення, поверховість, будівельний об'єм, площу забудови та ін.), вартість за кошторисом (загальна, кубічного метра, квадратного метра);
- архітектурно-планувальне рішення об'єкта (фасади, плани, розрізи);
- конструктивне рішення об'єкта (фундаменти, стіни, перегородки, сходи, перекриття, покриття та ін.).

Крім того, студенти повинні дати стислий аналіз і оцінку об'єкта практики з точки зору ефективності архітектурно-планувального рішення, застосованих конструкцій та матеріалів. З'ясувати причини, якщо вони є, та зміст відхилень від проектного архітектурно-конструктивного рішення.


Організація та виконання будівельних робіт

Для цього студентам необхідно з'ясувати:

- методи виконання основних видів будівельних робіт (земляних, монтажних, оздоблювальних);
- особливості потокового виконання підготовчих робіт, робіт «нульового» циклу; влаштування наземної частини будинків і споруд, організацію робочих місць і встановити:
 - 1) склад та обов'язки робітників будівельних ділянок і бригад;
 - 2) інструменти, інвентар, обладнання і машини, що застосовуються;
 - 3) фронт робіт (фактичний та за нормою);
 - 4) особливості праці бригади або ділянки робітників різних кваліфікацій та спеціальностей (виконати зарисовки робочого місця, пристосувань та засобів праці);

3.6. Список рекомендованих джерел

1. Технологія будівельного виробництва: Підручник / В. К. Черненко, М. Г. Ярмоленко, Г. М. Батура та ін.; За ред. В. К. Черненка, М. Г. Ярмоленка. - К.: Вища школа, 2002. – 430 с.
2. Технология строительных процессов / Под ред. Н. Н. Данилова. – М.: Высшая школа, 2000. – 464 с.

	Система менеджменту якості. Програма Будівельно-технологічної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.07 – 01-2017
		Стор. 10 із 14	

3. Строительные работы: Для студентов строительных отрядов/ О. О. Литвинов, В. А.Ляшенко.– К.: Вища школа, Гол. вид-во, 1986. – 263 с.
4. Ремонт и реконструкция гражданских зданий/ В.В.Савйовский, О. Н. Болотских. – Харьков: Ватерпас, 1999. – 380 с.
5. Технология строительного производства / Под. ред. О.О.Литвинова, Ю.И. Беякова. – К.: Вища школа, 1985. - 480 с.
6. Програма та методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни «Технологія будівельного виробництва» для студентів спеціальності 6.092100 – «Промислове та цивільне будівництво» / Укладачі: О. Ф. Гаєвої, В. П. Матохін, І. В. Шумаков. – Х.: ХДГУБА, 2007. – 25 с.
7. ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва. – На заміну ДБН А.3.1-5-2009. – Чинні від 2017-01-01. - К.: Мінрегіон України, 2016. – 45 с.
8. ДБН А.3.2-2-2009 ССНБ. Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення. - На заміну СНиП Ш-4-80*. – Чинні від 2012-04-01. - К.: Мінрегіон України, 2009. – 115 с.
9. ДБН В.1.2-7-2008 ССНБ. Основні вимоги до будівель та споруд. Пожежна безпека. – Чинні від 2008-10-01. – К.: Мінрегіон України, 2008. – 96 с.
10. ДБН В.1.17-2002 Пожежна безпека об'єктів будівництва. – На заміну СНиП 2.01.02-85*. – Чинні від 2003-05-01. – К.: Держбуд України. 2003. – 41 с.

4. ЗВІТ З ПРАКТИКИ

4.1. Інформація про порядок підведення підсумків практики

Після проходження практики студенти оформляють письмовий звіт про виконання її програми та індивідуальних завдань.


Для узагальнення матеріалу, напрацьованого студентами під час практики і підготовку звіту, програмою передбачений термін у останні два - три дні.

4.2. Форма звітності (обсяг звіту, перелік основних розділів та їх зміст)

Звіт повинен мати титульний аркуш та змістову частину, з обов'язковими додатками (рисуноками технологічних процесів виготовлення та застосування будівельних конструкцій, виробів та матеріалів).

Змістовна частина звіту має складатися з таких розділів:

1. Характеристика бази практики.
2. Зміст та результати виконання робіт.
 - 2.1. Робота за план-графіком практики.
 - 2.2. Індивідуальне завдання.
3. Зміст навчальних занять.
4. Висновки та пропозиції.

	Система менеджменту якості. Програма Будівельно-технологічної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.07 – 01-2017
		Стор. 11 із 14	

Звіт має бути викладений стисло, конкретно, грамотно у відповідності із запланованими строками і оформлений на аркушах стандартного формату з наскрізною нумерацією і обов'язковим врахуванням (відповідних ДБН, ДСТУ тощо). Студент ставить особистий підпис і дату написання звіту.

До звіту додаються ескізи, креслення виконанні студентом під час практики. Додатки можуть бути переплетені як у складі основного звіту, так і окремим томом. Орієнтований обсяг 25-30 сторінок.

4.3. Форма оцінювання результатів проходження практики

Звіт з практики захищається прилюдно. Для оцінювання результатів проходження практики створюється комісія призначена завідувачем кафедри.

До складу комісії входять керівники практики, викладачі кафедри, куратори академічних груп.

Комісія працює в два останні дні проходження практики.

Під час захисту студент має:

- охарактеризувати особисто виконану роботу, критично оцінити чинну практику;
- показати знання з теорії і практики та організації роботи на базі практики;
- запропонувати і обґрунтувати доцільність своїх пропозицій щодо вдосконалення практики.

Після захисту звіт зберігається на кафедрі містобудування впродовж одного року.

При оцінці підсумків роботи студента-практиканта комісія бере до уваги:

- повноту виконання програми практики;
- зміст, якість оформлення і терміни представлення звіту;
- час перебування на практиці (прибуття та відбуття);
- характеристику (відгук), видану студенту керівником від бази практики.

Оцінка за проходження практики ставиться згідно «Положення про рейтингову систему оцінювання знань та практичних навичок, здобутих студентами під час проходження будівельно-технологічної практики» і вноситься до заліково-екзаменаційної відомості та в залікову книжку студента за підписом керівника практики від університету.

Студенту, який не виконав програму практики з поважних причин, підтверджених документально, може бути надане право її повторного проходження за індивідуальним графіком з фінансуванням усіх витрат на її організацію та проведення фізичними чи юридичними особами за окремим кошторисом.

Студент, який не виконав програму практики з неповажних причин або за підсумками її повторного проходження отримав в комісії незадовільну оцінку, відраховується з університету.



4.4. Інформація про підсумки практики

Керівник практики від університету за її підсумками подає завідувачу кафедри містобудування письмовий звіт із зауваженнями та пропозиціями щодо вдосконалення організації та проведення практик студентів.

Звіт керівника практики зберігається на кафедрі містобудування протягом трьох років.

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри після її закінчення.

