

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту

Кафедра управління комерційною діяльністю залізниць

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

управління комерційною

діяльністю залізниць

д.т.н., професор

 Віктор МИРОНЕНКО

«01» 09 2025 р

РОБОЧА ПРОГРАМА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Галузь знань J7 Залізничний транспорт

Спеціальність 275 Транспортні технології

Освітня професійна програма «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»

Тип дисципліни обов'язкова

Мова викладання українська

Київ
НТУ
2025

Робоча програма технологічної практики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 275 Транспортні технології, освітньою програмою «Транспортні технології (на залізничному транспорті)».

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданнях:

науково-методичної комісії спеціальності 275 Транспортні технології (залізничному транспорті),

протокол №1 від 26.08.2025 року,

кафедри управління комерційною діяльністю залізниць,

протокол №1 від 01.09.2025 року,

Вченої ради Навчально-наукового Київського інституту залізничного транспорту,
протокол №11 від 01.09.2025 року.

© Зюбрик Я.О. 2025 рік

© Ляшук Р.А. 2025 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів – 4	Галузь знань <i>J7 Залізничний транспорт</i>	<i>обов'язкова</i>	
	Спеціальність <i>275 Транспортні технології (за видами)</i>		
	Спеціалізація <i>275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті)</i>		
Модулів – <u> </u>	Освітня програма <i>«Транспортні технології (на залізничному транспорті)»</i>	Рік підготовки	
Індивідуальне завдання – <i>Не передбачено</i>		3-й	3-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		6-й	6-й
Тижневих годин для денної форми здобуття освіти: аудиторних – <u> </u> самостійної роботи здобувача вищої освіти (з індивідуальним завданням включно) – <u>30</u>	Рівень вищої освіти <i>перший (бакалаврський)</i>	Лекції	
		-	-
		Практичні	
		-	-
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота (крім індивідуального завдання, передбаченого навчальним планом)	
		<u>120</u> год.	<u>120</u> год.
		Індивідуальне завдання (не передбачене навчальним планом)	
		-	-
Вид контролю:			
Залік			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять і кількості годин самостійної роботи (з індивідуальним завданням включно) та загальної кількості годин становить:

для денної форми здобуття вищої освіти – 100 %;

для заочної форми здобуття вищої освіти – 100 %.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою технологічної практики є оволодіння студентами сучасних методів, форм організації та технології роботи залізничної станції. Формування у них, на базі одержаних в університеті знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних виробничих умовах.

Технологічна практика на станціях передбачає: закріплення та поглиблення студентами теоретичних знань, здобутих при вивченні циклу дисциплін загальної та професійної підготовки; набуття навичок самостійної роботи на посадах робочого та молодшого керівного складу залізничних станцій чи промислових підприємств залізничного транспорту (ППЗТ); вивчення особливостей технологій виробництва та перевезень, транспортного менеджменту та маркетингу, сучасних технічних засобів та АРМ при організації перевезень; забезпечення охорони навколишнього середовища, особистої безпеки, збереження вантажів, технічних засобів, безпеки пасажирів; проведення аналізу та пошуку резервів підвищення ефективності технології та організації перевезень згідно з індивідуальними завданнями закладу вищої освіти (ЗВО) чи виробництва.

У процесі практики потрібно зібрати необхідні дані для подальшого написання звіту про проходження технологічної практики.

Міждисциплінарні зв'язки

Попередньо вивчають: «Вища математика», «Дослідження операцій в транспортних системах», «Загальний курс транспорту.», «Управління експлуатаційною роботою», «Технологія навантажувально-розвантажувальних робіт», «Комерційна та вантажна робота на залізничному транспорті», «Автоматизовані системи управління на залізничному транспорті», «Основи системного аналізу», «Людський чинник в транспортних системах», «Основи теорії транспортних процесів і систем», «Організація вагонопотоків на залізничному транспорті».

Послідовно вивчають: «Логістика міжнародних перевезень вантажів», «Інформаційні системи і технології», «Взаємодія видів транспорту» «Проектування інфраструктури транспортних систем», «Автоматизовані системи управління на залізничному транспорті», «Організація перевезень небезпечних та наливних вантажів», «Пасажирські перевезення».

3. Вимоги до баз практики

Практика студентів проводиться на підприємствах – базах практики, які відповідають вимогам наскрізної програми практики за спеціальністю 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті) освітнього ступеню бакалавра та забезпечують її виконання.

Підприємства, установи, організації, їх підрозділи, які використовуються як бази практики, повинні відповідати наступним вимогам:

- наявність структур, що відповідають спеціальності 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті);
- можливість кваліфікованого керівництва практикою на час практики;
- надання студентам права користування бібліотекою, лабораторіями, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

Технологічна практика проводиться на технічно оснащених сортувальних, дільничних, вантажних, пасажирських та прикордонних станціях.

Основними базами технологічної практики пропонується :

- 1) лінійні підприємства регіональних філій АТ «Українська залізниця»;
- 2) станції Служби руху Комунального підприємства «Київський метрополітен»;
- 3) логістичні компанії;
- 4) експедиторські (операторські) компанії.

Університет завчасно укладає договори з базами практики про проходження технологічної практики студентів.

Розподіл студентів по підприємствах здійснюється кафедрою спільно з відділом практики університету відповідно до укладених договорів та з урахуванням замовлень підприємств і організацій на підготовку фахівців.

Студенти в основному проходять практику за місцем реєстрації, і, як виняток, можуть проходити технологічну практику в логістичних та експедиторських компаніях за попередньою домовленістю з ними.

Побажання студента повинно бути обґрунтовано заявою на ім'я завідувача кафедри, до якої додається лист з відповідної установи зі згодою прийняти дану особу для проходження технологічної практики.

Зміна бази практики можлива лише з поважних причин і лише до подання проекту наказу про проходження практики. Рішення про можливість зміни бази практики приймає завідувач кафедри спільно з начальником відділу практики.

Самостійно змінювати місце практики студент не має права. У разі самостійної зміни місця практики, нез'явлення до місця практики без поважних причин вважається, що студент не виконав навчального навантаження і може бути відрахований з університету.

Залізниця контролює повне і якісне проведення технологічної практики на підпорядкованих підприємствах – базах практики.

Керівник підприємства наказом призначає студентам-практикантам безпосереднього керівника практики від підприємства, який забезпечує проведення всіх необхідних інструктажів та заходів, передбачених програмою практики.

Пропозиції щодо укладення відповідних договорів з підприємством обговорюються та затверджуються на засіданні кафедри. Студент може бути прийнятий на штатну посаду під час проходження практики.

Для практикантів конкретні робочі посади уточнюються після отримання результатів медичної комісії.

Керівник підприємства організує вивчення студентами Правил техніки безпеки і охорони праці, проведення інструктажу з них у тридобовий термін з початку проведення практики при оформленні відповідної документації, щоб не допустити їх до практики без відповідних знань місцевих вимог. Сумісно з керівництвом від ВНЗ складається графік проходження практики.

Керівники від підприємства згідно з графіком проходження практики організують вивчення посадової інструкції, на яку призначається студент, та набуття безпосередньо робочих навичок. Вони призначають наставниками найбільш кваліфікованих працівників, які навчають практикантів і контролюють освоєння ними посадових обов'язків.

Відповідно до терміну навчання на право заняття посади та висновків керівника від підприємства комісія підприємства приймає посадові іспити і дає рекомендації щодо самостійної роботи практиканта згідно з Положенням, враховуючи достатність підготовки у ВНЗ для даної посади.

4. Обов'язки керівників практики

Викладач-керівник практики від університету забезпечує наявність програми практики, рекомендацій щодо переліку баз практики і подає копію затвердженої відповідним чином програми практики з відділом практики Університету.

Перед початком практики контролює готовність баз практики та забезпечення нормальних умов праці і побуту студентів під час проходження практики (за наявності домовленості підприємства з університетом та за необхідності), проходження ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки.

Бере участь у розподілі студентів по базам практики.

Забезпечує проведення всіх організаційних заходів для відбуття студентів на практику, а саме:

- проводить інструктаж про порядок проходження практики;
- надає студентам-практикантам такі необхідні документи як:
програма практики;
індивідуальне завдання;
методичні рекомендації, перелік яких встановлює кафедра;
щоденник практики.

Контролює своєчасне прибуття студентів на бази практики, спільно з керівником від підприємства – відвідування студентами баз практики.

Здійснює контроль за виконанням програми практики, інформує студентів щодо порядку надання звітності про практику.

Надає методичну допомогу студентам під час виконання ними індивідуальних завдань, проводить обов'язкові консультації щодо збору опрацювання,

узагальнення, аналізу та використання зібраного матеріалу для виконання звіту про практику.

Проводить інструктаж та контролює оформлення документів з індивідуальної практики у випадку, коли студент самостійно пропонує підприємство-базу практики.

Не пізніше ніж за 2 тижні до початку практики передає всі необхідні документи щодо індивідуальної практики студентів до відділу практики Університету для погодження (заяву студента, погоджену у зав. кафедри, у декана та директора інституту, гарантійний лист-запит чи проект угоди на проходження практики, тощо).

Повідомляє студентів про систему звітності з практики, затверджену на кафедрі, а саме – щодо письмового звіту, умов допуску до захисту звіту про практику, оформлення характеристики-відгуку на підприємстві, індивідуального завдання, тощо.

У тісному контакті з керівником практики від підприємства здійснює постійний контроль за проходженням та правильністю виконання програми практики студентами.

Приймає захист звітів студентів про практику.

Подає не пізніше ніж протягом місяця після закінчення практики завідувачу кафедри підсумковий письмовий звіт про проведення практики з пропозиціями щодо удосконалення процесу та якості проходження практики студентами Університету.

Керівник практики від підприємства призначається, з числа найбільш кваліфікованих фахівців, наказом керівника підприємства - бази практики:

Створює необхідні умови для виконання студентами програми практики, не допускає використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

Забезпечує студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці: організує проведення обов'язкових інструктажів з питань охорони праці, медичного огляду на профпридатність, у разі потреби навчає студентів-практикантів безпечним методам праці, (у разі потреби) забезпечує спецодягом, запобіжними засобами тощо.

Забезпечує студентам-практикантам і керівникам практики від Університету можливість користування лабораторіями, спеціалізованими кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

Контролює дотримання студентами-практикантами правил техніки безпеки та охорони праці, правил внутрішнього трудового розпорядку, організує облік робочого часу. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та інші повідомляє Університет.

У тісному контакті з керівником практики від Університету здійснює постійний контроль за проходженням та правильністю виконання програми практики студентами.

Після закінчення практики готує письмову характеристику на кожного студента, в якій відображає рівень його професійної підготовки, здатність працювати в трудовому колективі, якість підготовленого ним звіту тощо.

5. Вимоги до календарного графіка проходження практики

Для оформлення на практику студенти повинні мати направлення на практику в цей структурний підрозділ із зазначенням прізвища студента виду практики та періоду проходження практики, програму практики, студентський квиток, паспорт, два фото розміром 3x4 см, ідентифікаційний код. У тридобовий термін студент повинен пройти медкомісію відповідно до посади, яка була для нього запланована. Зі студентом, який не признаний здатним для заняття такої посади, питання про проходження практики вирішується в окремому порядку керівниками від підприємства і ВНЗ. При встановленні терміну стажування студента на посаді враховується теоретична підготовка (вивчені спеціальні дисципліни у ЗВО). Посади, на яких студенти можуть працювати самостійно: черговий по станції чи оператор, черговий чи оператор сортувальної гірки, оператор при маневровому диспетчері, оператор станційного технологічного центру (СТЦ), агент комерційний, прийомоздавальник вантажу, складач поїздів чи помічник складача, оператор поста централізації чи сигналіст, товарний касир та ін.

Студенти, які займають робочі посади і посади молодшого керівного складу, повинні вивчати окрім обов'язків щодо посади, також інші питання програми практики у вільний від роботи час згідно з затвердженим керівником графіком проходження практики. Для заняття робочої посади з вказаного переліку потрібно скласти посадовий іспит, до якого входять питання з ПТЕ, ІРП, ІСІ, посадової інструкції, інструкції з безпеки та охорони праці, Положення про дисципліну робітників залізничного транспорту, особливої інструкції (наприклад, для чергового по станції – інструкції з користування засобами АТЗ).

За період виробничої практики усі студенти, які прийняті на штатні посади, повинні скласти іспит кваліфікаційній комісії на посаду чергового по станції чи іншого молодшого керівника відповідно до робочої посади. Так, оператор СТЦ може скласти іспит на начальника СТЦ, складач поїздів – на маневрового диспетчера, прийомоздавальник вантажу – на начальника вантажного району тощо.

При проходженні практики студенти підпорядковуються керівництву підприємства, вказівки якого обов'язкові для виконання. При порушенні відповідних вказівок підприємства студенту-практиканту оголошується догана чи до нього застосовуються інші міри впливу, про що, в обов'язковому порядку, повідомляється керівництво університету.

Таблиця 5.1 - Календарний графік розподілу робочого часу для технологічної практики

№ з/п	Найменування виду робіт	Кількість годин
1	Підготовка та проведення інструктажу з техніки безпеки та охорони праці	5
2	Виконання програми практики та індивідуальних завдань, вивчення спеціальних питань та ін.	90
3	Оформлення щоденника, звіту та іншої документації	20
4	Складання заліку з практики	5
Підсумок:		120

6. Зміст і організація технологічної практики на підприємствах різного призначення

6.1 Загальна організація практики на сортувальних, дільничних і вантажних станціях

За час практики кожний студент зобов'язаний пройти інструктаж з техніки безпеки, навчання (стажування) для заміщення однієї з посад (вказаних вище), самостійно працювати на цій посаді та у вільний від роботи час виконати всі вимоги цієї програми практики. Тому передбачається вивчення технології станції через безпосереднє ознайомлення з роботою молодшого складу та робітників зміни технічного цеху (з урахуванням вокзалу), комерційного цеху, керівництва станції. Роботу технічного відділу сортувальної станції чи інженерів I, II категорій студенти вивчають у процесі стажування на посаду, а також при виконанні дослідної роботи за індивідуальними завданнями кафедри університету та керівництва станції. Передбачається в процесі проведення практики контрольна перевірка здобутих знань і навичок. Перша перевірка проводиться в кінці першого тижня з початку практики керівниками практики від станції та університету. Якщо студент склав посадові іспити та працює самостійно, керівники враховують оцінки іспитів і рівень роботи практиканта в колективі; якщо студент ще проходить стажування (дублер), він повинен відповісти на загальні питання з технології і організації за п'ятибальною системою. Друга перевірка проводиться при складанні іспиту на керівну посаду, передбачену цією програмою практики. Оцінки також проставляються у відомості практики.

З 28 днів (4 тижнів) часу практики до 1 тижня витрачається на працевлаштування і стажування з складанням посадового іспиту та до 3 тижнів – на відповідну роботу, виконання програми практики, підготовку та захист звіту.

6.2 Вивчення технології та організації процесів на об'єктах сортувальної, дільничної і вантажної станцій

Технічний відділ (інженер I, II категорій) станції

У технічному відділі сортувальної станції, на дільничній станції, у інженера I, II категорій станції на основі документації вивчаються і технологічний процес і техніко-розпорядчий акт, схема станції, засоби зв'язку при русі поїздів на прилеглих дільницях, види тяги та нормами поїздів; розміщення службових будівель і приміщень; маневрові засоби, райони, характер роботи; технічне оснащення пристроями АТЗ гіркового комплексу, парків станції. Крім того, на основі матеріалів станції студент повинен ознайомитись із організаційною структурою управління, контингентом працівників, його розподілом за професіями; аналізом виконання показників; в порядку освоєння робочої посади вивчаються інструкційно-технологічні карти та місцеві інструкції із забезпечення безпеки руху поїздів і маневрової роботи, передові методи і прийоми експлуатаційної роботи, впроваджені на станції.

Станційний технологічний центр з обробки інформації і перевізних документів (СТЦ)

У СТЦ студенти вивчають: наявність підрозділів та філій СТЦ; їх технічне оснащення; збір і передачу інформації на поїзди, що приймаються, формуються, відправляються зі станції; організацію зв'язку СТЦ з ІОЦ залізниці, пунктами прийому і передачі інформації на станції вузла; технологію розробки та видачі технологічних документів на ЕОМ (натурний лист, сортувальний листок, розмічена телеграма-натурний лист, довідки для поїзного, маневрового диспетчерів тощо), ведення облікових і звітних форм про вагонний парк, час знаходження вагонів на станції та ін.

На сортувальних та дільничних станціях, оснащених інформаційними системами, студенти знайомляться з роботою СТЦ з формування інформаційних повідомлень, видачі інформації про підхід і призначення вантажу для клієнтури станції. На станціях, не оснащених інформаційними системами, потрібно вивчити інформаційні повідомлення системи АСКВП УЗ-Є, що передає СТЦ та приймає із ІОЦ залізниці, організацію безперервного обліку наявності та розміщення вагонів на станції, технічне навчання робітників СТЦ роботі на персональних ЕОМ, організацію доставки вантажних перевізних документів з СТЦ на поїзди пневмопоштою великого діаметра та у товарну контору. Крім того, на сортувальних станціях студенти вивчають організацію роботи постів списування вагонів при розформуванні поїздів та при переведенні сформованих потягів із сортувального парку в парк відправлення.

Черговий по станції, сортувальній гірці, парку, оператор поста централізації

На робочому місці чергового персоналу, зв'язаного з прийманням-відправленням і розформуванням-формуванням поїздів, вивчаються у встановленому технологічному процесом районі обслуговування:

інструкційно-технологічні документи відповідно до технологічного процесу, техніко-розпорядчий акт, інструкція з використання систем АТЗ та ін.;

порядок дій чергового по станції при різних засобах зв'язку;

порядок контролю приймання–відправлення поїздів, закріплення потягів та груп вагонів на станційних коліях оператором поста централізації (сигналістом);

суть керування підлеглими робітниками зміни (оператор при черговому, черговий по парку, оператор поста централізації, оператор СТЦ) та взаємодії з іншими підрозділами (черговим по ПТО, ПКО);

порядок ведення поїзної та іншої документації (настільного журналу, книги запису попереджень і порядок видачі попереджень, журналу огляду колій, стрілочних переводів і улаштувань АТЗ, книги диспетчерських розпоряджень та ін.).

При стажуванні на посаду чергового по станції студенти повинні вивчити технічне устаткування відповідних парків станції – приймання, сортувального, відправлення. По парку приймання вивчаються: питання підготовки потягів до розформування, колійний розвиток і спеціалізація колій; парковий інформаційний зв'язок і порядок його використання; технологічні графіки і нормативи обробки поїздів, що надходять для розформування, організація технічного і комерційного огляду вагонів; кількість бригад, порядок оформлення актів на вагони з технічними і комерційними несправностями, які вимагають відчипного ремонту; спосіб передачі даних про результати технічного і комерційного огляду; порядок пропуску поїзних, гіркових і маневрових локомотивів, організація безпеки руху поїзних і маневрових маршрутів, а також техніки безпеки паркових працівників; порядок приймання і підготовки до розформування потягів підвищеної маси і довжини. У звіті з практики треба навести відповідні графіки обробки поїздів, відобразивши роботу оператора поста централізації із закріплення потягів та усунення закріплення гальмовими башмаками.

На посту оператора ПТО та в бригаді ПТО з технічного обслуговування поїздів потрібно вивчити:

порядок інформування бригади про колію приймання поїзда чи виставлення потяга, його категорію, маршрут виходу бригади до колії приймання чи виставлення, розстановку груп для технічного обслуговування; засоби контролю потягів, які мають нагріті букси, порядок пред'явлення поїзда до технічного обслуговування, його огорожування, огляду і відмітки щодо потрібного ремонту вагонів та інформування про завершення технічного обслуговування, зняття огорожування;

порядок підключення та зарядки повітрям гальмової магістралі потяга при підготовці транзитного поїзда, випробування автоматичних гальм вагонів, підготовки та передачі машиністу поїзного локомотива довідки про гальма; для розпіркових поїздів – технологію корегування сортувального листка через виявлення несправних вагонів;

для вагонів, помічених ПТО, — технологію безвідчипного ремонту вагонів; засоби механізації доставки запчастин та виконання ремонтних робіт на коліях.

Також потрібно вивчити роботу приймальників поїздів пункту комерційного огляду вантажів (ПКО), а якщо станція прикордонна та передатна, відобразити

роботу митниці, прикордонників, прикордонної транспортно-експедиторської контори (Прикордон ТЕК).

У сортувальному парку вивчають організацію і технологію формування поїздів; колійний розвиток, спеціалізацію колій і маневрові засоби (витяжки, гірки, локомотиви); засоби АТЗ, їх призначення і порядок використання; штат працівників парку формування, посадові інструкції, передові методи в їх роботі; тривалість накопичення потягів; організацію, технологію і передові методи формування поїздів; порядок перестановки потягів із сортувального парку в парк відправлення (СП-ПВ); забезпечення безпеки виконання маневрової роботи і техніки безпеки працівників парку формування (складачів, локомотивних бригад, регулювальників швидкості та ін.); взаємодію парку формування з гіркою і парком відправлення; порядок накопичення вагонів і формування поїздів підвищеної маси і довжини. Відповідні обов'язки чергового по парку, оператора поста списування потягів вивчаються на сортувальній станції згідно з вказаною вище документацією.

У парку відправлення і транзитному парку вивчаються графіки обробки вагонів транзитних поїздів і підготовки поїздів свого формування до відправлення; колійний розвиток і спеціалізація колій; засоби АТЗ, їх призначення і порядок використання; штат працівників усіх служб, інструкційно-технологічні картки, передовий досвід їх роботи; технологія обробки транзитних поїздів свого формування; організація технічного і комерційного огляду вагонів, ремонт, усунення комерційних несправностей вагонів, проба гальм, механізація роботи працівників ПТО; порядок випробування гальм; організація перевалки і вручення локомотивній бригаді перевізних і поїзних документів; тривалість обробки поїздів; технологія обробки поїздів з переломом маси (довжини) і поїздів підвищеної маси і довжини; забезпечення безпеки руху поїздів, маневрової роботи, техніки безпеки працівників; взаємодія працівників парку відправлення (чергового по парку), оператора СТЦ і транзитного парку з працівниками сортувального парку і прилеглими дільницями.

На сортувальній гірці студенти вивчають: технологічний графік розформування і використання гірки для формування (підформування) поїздів; склад працівників гірки, інструкційно-технологічні картки і передові методи в роботі чергового по гірці, операторів гірки, чергових складачів, регулювальників швидкості, машиністів маневрових локомотивів; технічне обладнання гірки (висота, профіль, кількість насувних і спускних колій, розвиток горловини сортувального парку, розміщення і потужність уповільнювачів, наявність ГАЦ, АРС, АЗШР, інших систем автоматики, кількість гіркових локомотивів, наявність засобів гучномовного паркового, телетайпного зв'язку, призначення і правила їх використання), тривалість гіркового технологічного циклу і його елементів; розрахункова швидкість розпуску; організація і технологія розформування потягів на гірці зі змінною швидкістю, поєднання процесу формування з розформуванням; дані щодо обсягу переробки вагонів на гірці; забезпечення безпеки виконання маневрової роботи та техніки безпеки на гірці і коліях СП; поточне утримання, профілактичний і капітальний ремонт гіркових улаштувань; взаємодія роботи гірки з парком прийому і витяжки формування сортувального парку.

Маневровий і станційний диспетчери, складачі поїздів

На робочих місцях маневрового, а на сортувальній станції, станційного диспетчера вивчають методи: оперативного керівництва роботою станції; інструкційно-технологічні картки маневрових і станційних диспетчерів, а також операторів при диспетчерах; зміст графіків виконаної роботи станції і порядок надходження інформації для їх ведення, використання графіка в оперативних умовах і при аналізі роботи станції; інформацію про підхід поїздів і організацію добового і змінного планування роботи станції, використання ЕОМ, періоди і порядок корегування плану роботи станції; система диспетчерського керівництва розформуванням і формуванням поїздів; план формування поїздів, заходи і передовий досвід прискорення процесу накопичення вагонів поїзних призначень, використання змінної спеціалізації колій СП, поточне планування чергування розформування і формування поїздів; взаємозв'язок з диспетчерським апаратом залізниці, оперативний аналіз роботи станцій і порядок його проведення.

У маневровому районі станції, яким розпоряджається складач поїздів, вивчають: склад маневрової бригади, оснащення маневрового району засобами передачі інформації, гальмування відцепів, відчеплення та закріплення груп вагонів, колійний розвиток, профіль витяжної колії і стрілочної зони, технічні картки з нормами часу на розформування, формування потягів у парку станції, а також на подавання, забирання, підбір, розстановку груп вагонів на вантажних пунктах та під'їзних коліях; зміст сортувального листка чи завдання на маневрову роботу від чергового по гірці, маневрового диспетчера, порядок передачі завдань чи нанесення розмітки на вагони, планування складачем завантаженості колій (вільних ділянок колій) сортувального парку та обсягу маневрових напіврейсів, використання комбінованого способу підборку багатогрупових передач та збірних поїздів; ознайомлення складача, машиніста локомотива та помічника складача з планом маневрової роботи, виконанням чергових напіврейсів та підтвердження розуміння плану, отриманням права на місцеве управління стрілками з маневрової колонки, виконанням операцій на ній, порядок передачі сигналів при роботі на гірці малої потужності чи витяжній колії; порядок огляду вагонів перед завершенням формування та розстановки вагонів згідно з правилами розміщення в поїздах (розстановки прикриття для вагонів з людьми, небезпечними розрядними вантажами, розстановки за рівнем осей автозчеплень та ін.); техніку безпеки при маневровій роботі в маневровому районі станції.

Вантажні пункти і під'їзні колії підприємств

Студенти вивчають питання щодо вантажної роботи станції: технічне устаткування і обсяг вантажної роботи станції і під'їзних колій у вагонах і тоннах; вантажні пункти, фронти навантаження і розвантаження, їх місткість; складське господарство; навантажувально-розвантажувальні машини і обладнання, їх характеристика; під'їзні колії, їх призначення, технічне обладнання і обсяг роботи в вагонах; приймання до перевезення і навантаження вантажів на загальних місцях засобами залізниці, вантажовідправників; розміщення і закріплення вантажів на відкритому рухомому складі; використання вантажопідйомності й місткості вагонів і контейнерів; статичне навантаження і план його виконання, заходи підвищення статичного навантаження; надання інформації про підхід вагонів і

вантажів; видача вантажів; розвантаження вантажів із вагонів за прямим варіантом «вагон-автомобіль»; зважування вантажів при прийманні і видачі; централізований завіз і вивіз вантажів зі станції; єдиний технологічний процес роботи станції і під'їзної колії; облік перебування вагонів на під'їзних коліях; передові методи в роботі станції і під'їзних колій в ринкових умовах; використання обчислювальної техніки у вантажній і комерційній роботі; технічне обладнання і технологія роботи вантажосортувальної платформи.

Вивчення технології вантажного району станції включає порядок складання та проходження облікових і звітних форм документів з вантажної та комерційної роботи (ГУ-1, ГУ-3, ГУ-11, ГУ-22, ГУ-23, ГУ-29-0, ГУ-29Ц, ГУ-29, ЗО, 31, ГУ-34, ГУ-35, ГУ-36, ГУ-37, ГУ-42, ГУ-44, ГУ-45, ГУ-48, ГУ-100, ФО-5, ФО-7 ТО-1, 2, 3, 6, КОО-4, накладна і комерційний акт (внутрішня, СМГС), порядок обліку перебування у клієнтури вагонів, що належать Укрзалізниці та іншим державам, і покриття залізницям плати за користування ними.

Товарна контора, пункт комерційного огляду (ПКО) та актово-претензійна робота

У товарній конторі станції студенти вивчають: склад працівників, їх функціональні обов'язки, технічне оснащення робочих місць товарного касира, комерційного агента, прийомоздавача актово-претензійного столу (за наявності); наявність, розміщення й операції філіалу товарної контори та прийомоздавачів вантажу; склад документації вантажного касира; порядок оформлення перевізних документів, розрахунку провізної плати та зборів за послуги; порядок інформування клієнтури згідно з договорами про підхід, прибуття, подачу вагонів з вантажами на їх адресу; взаємодію товарної контори і ІОЦ залізниці (при обліку вантажної і комерційної роботи на станції, розшукуванні вантажів, обліку загублених вантажів); організацію праці, технічного навчання в умовах впровадження персональних ЕОМ на робочих місцях; облік передачі складених перевізних документів в СТЦ та прийому документів на місцеві вагони з СТЦ.

При розгляді роботи ПКО вивчають: технічні засоби; методи керівництва роботою; порядок виконання комерційного огляду поїздів і вагонів; комерційний огляд вагонів перед відправленням; розслідування випадків пропуску вагонів без усунення комерційних несправностей; облік і аналіз виконання кількісних і якісних показників роботи; організація технічного навчання працівників.

На вантажних станціях, на яких функціонують автоматизовані інформаційні системи контейнерного пункту або станції, студенти вивчають особливості роботи маневрового диспетчера, операторів товарної контори, операторів СТЦ, старших прийомоздавальників і прийомоздавальників контейнерного пункту. Згідно з інструкцією з експлуатації інформаційної системи вивчають: зміст текстів ввід-вивід даних, а також звітів чи довідок, одержаних телефону, ввід та корегування інформації для кожної технологічної операції з вагонами, контейнерами, автомобілями, вантажами.

Організація обслуговування пасажирів

Залежно від класу вокзалу (обсягу обслуговування пасажирів) вивчають: організацію пасажирських перевезень: колійний розвиток пасажирського парку і технічної станції; улаштування для обслуговування пасажирських перевезень,

вокзальне господарство і методи надання інформації про наявність вільних місць в поїздах, роботу білетних кас у системі «Експрес»; організацію приймання, збереження і видачі ручної поклажі, багажу, вантажобагажу, роботу багажних кас; роботу технічної станції з підготовки потягів (вагонів) до чергового рейсу; облік і звітність з пасажирських перевезень. За відсутності на станції пасажирського цеху студенти вивчають ці питання на пасажирській станції вузла внаслідок проведення виїзного заняття керівником практики.

Керівництво роботою станції

Начальник станції, його заступники (головний інженер) спочатку і наприкінці практики ознайомлюють практикантів з історією розвитку станції, використанням кадрів, технічним обладнанням та його удосконаленням, організацією щомісячних наглядів за колійним господарством станції, добово-змінним плануванням, підготовкою до роботи в зимових умовах, аналізом роботи змін, бригад, удосконаленням технології роботи цехів станції, використанням нормативних документів, виконанням наказів, і розпоряджень вищих керівників залізниці, роботою колективу в нових умовах господарювання.

В економічному відділі (секторі) станції студенти вивчають: інструкційно-технологічні картки інженера-економіста, нормувальника і працівників бухгалтерії; систему нормування праці і оплати працівників станції; порядок визначення продуктивності праці і собівартості продукції станції; нові економічні методи роботи станції (договірні тарифи, здавання складів в оренду, декларування і ліцензування вантажів, передача малодіючих під'їзних колій залізниць на баланс підприємств, підсобно-допоміжна діяльність), а також знайомляться з тарифною політикою Укрзалізниці на поточний фрахтовий рік, що застосовується до всіх відправлень вантажів, які перевозять транзитом залізниці України, та перевезення вантажів із/в Україну, які належать іноземним організаціям, фірмам, представництвам та громадянам.

6.3 Пасажирська станція

Технічний відділ станції

Виробничу технологічну практику на пасажирській станції доцільніше починати з технічного відділу станції, в якому зосереджені всі місцеві документи, що регламентують роботу пасажирської станції, як-от: схема станції, техніко-розпорядчий акт (ТРА) станції, технологічні процеси роботи станції, технічної станції (парку), вокзалу; місцеві інструкції щодо забезпечення безпеки руху та виконання маневрової роботи, охорони праці й техніки безпеки працівників станції та вокзалу, розклад руху поїздів по станції, плани роботи станції, облік і звіти про показники роботи станції, накази та розпорядження начальника станції і вищих керівників.

При вивченні цих документів студенти повинні звернути особливу увагу на схему станції та її технічну характеристику, призначення і дислокацію виробничих споруд, організацію маневрової роботи та характеристику маневрових

локомотивів, структуру управління станцією, показники роботи станції, розміщення службових приміщень, виробничі зв'язки станції з локомотивним і вагонним депо, дистанціями колії, автоматики та обчислювальної техніки, цивільних споруд та ін. Ці матеріали потрібно використати при складанні звіту про виробничу практику.

У великих вузлах також вивчаються аналогічні матеріали пасажирської технічної станції.

Черговий по станції

На посту чергового по станції (ДСП) студенти повинні вивчити:

- інструкційно-технологічні документи ДСП та його оператора;
- засоби зв'язку при русі поїздів, пульт управління пристроїв АТЗ і порядок користування ними;
- порядок приймання-відправлення поїздів і маневрового руху між районами станції та забезпечення безпеки поїзних і маневрових маршрутів;
- поїзну та іншу документацію (настільний журнал руху поїздів форми ДУ-2; журнал огляду колій, стрілочних переводів і пристроїв АТЗ; книгу диспетчерських розпоряджень). Студенти вивчають технічну оснащеність приймально-відправного парку та парків відстою поїздів, спеціалізацію їх колій, обов'язки чергового по станції та оператора, технологію обслуговування пасажирських поїздів на перонних коліях, взаємодію пасажирської і технічної станції, добовий план-графік роботи пасажирської станції, організацію праці в зміні; взаємодію прикордонного поста, митниці і чергового по станції; технологічний взаємозв'язок пасажирської і технічної станції та локомотивного депо, узгодження роботи працівників станції з працівниками вокзалу і диспетчерським центром управління перевезеннями.

Технологічний центр

У технологічному центрі студенти вивчають склад працівників та їх посадові обов'язки, технічне оснащення робочих місць, збирання й передавання інформації про прибуття та відправлення поїздів дальніх сполучень, інформаційні макети інформаційної системи пасажирських перевезень, зміст і порядок заповнення документів про обробку пасажирських поїздів; показники, які вказують робітники в маршруті локомотивних та поїзних бригад, прийом наказів та розпоряджень вищих керівників, облік виконання графіка руху поїздів, взаємодію з черговим по станції, порядок списування поїздів та інші питання.

Черговий по відправленню поїздів

На пасажирських станціях функціонують пости чергових по відправленню поїздів, де студенти зобов'язані вивчити: технічне обладнання поста, обов'язки чергового по відправленню, пристрої зв'язку, технічну та технологічну документацію, порядок видачі попереджень на поїзди, взаємодію чергового по відправленню з пунктом технічного обслуговування вагонів, порядок закріплення потягів та окремих вагонів на станційних коліях, керівництво деякими видами маневрової роботи.

Вокзал

Практику на вокзалі студентам краще починати з огляду всього вокзального комплексу: пасажирських приміщень, касового залу, залу довідок, камери схову

ручної поклажі, багажного відділення, залів очікування, привокзальної площі, пасажирських платформ, пішохідних тунелів і мостів, готелю та ін. Далі потрібно ознайомитись з відповідною технологічною документацією працівників вокзалу. При вивченні технологічного процесу вокзалу студенти звертають увагу на схему управління вокзалом, а потім на робочому місці чергового помічника начальника вокзалу ознайомлюються з практичним управлінням роботою зміни працівників вокзалу, що обслуговують пасажирів, вивчають склад зміни та посадові обов'язки працівників, оперативне планування роботи зміни вокзалу та звіт про його виконання.

Для вивчення організації продажу квитків студенти повинні добре ознайомитися з роботою добових кас дальнього та місцевого сполучення на вокзалі, а також кас попереднього продажу квитків, з обов'язками старшого касира, завідувача квиткових кас, устаткуванням та допоміжною документацією квиткових кас, видами квитків, тарифами.

При вивченні організації перевезень ручної поклажі, багажу, вантажобагажу і пошти, порядку зберігання багажу в автоматичних камерах студенти знайомляться з відповідними інструкціями і подальшими вказівками Укрзалізниці, режимом роботи камер схову, тарифами на їх послуги, правилами користування, відповідальністю залізниці і пасажирів за порушення цих правил, нормативними і фактичними термінами зберігання ручної поклажі, організацією роботи носіїв ручної поклажі на вокзалі.

В багажному відділенні треба вивчити технологію приймання, видачі та переробки багажу і вантажобагажу, порядок оформлення документів в касах приймання та видачі, а також на складах і в багажних вагонах, порядок надання клієнтам інформації про багаж, тарифи на перевезення і послуги, внутрішнє устаткування багажних вагонів, механізацію вантажних робіт на складах в багажних вагонах, графік руху цих вагонів та порядок їх обслуговування в дорозі.

Для вивчення довідково-інформаційного обслуговування пасажирів слід ознайомитися з роботою вокзального диктора, чергових агентів у довідковому бюро та в телефонному довідковому центрі, оператора "Візінформу". При цьому треба звернути увагу на: класифікацію довідкової інформації (візуальна, звукова, постійна, змінна, усна), технічні засоби інформації різноманітного характеру, організацію довідкової служби, тарифні послуги довідкової служби, графік роботи її агентів, обладнання робочих місць.

Слід уважно санітарно-гігієнічне утримання приміщень на території вокзалу. Згідно із «Санітарними правилами для залізничних вокзалів» усі приміщення та територія вокзалу повинні бути чистими і добре освітленими (у внутрішніх приміщеннях 70 – 300 лк, на привокзальній площі та на платформах і в зовнішніх приміщеннях – 10 – 100 лк).

У чергового по вокзалу та у начальника вокзалу студенти з'ясовують, як оснащені місця очікування пасажирів лавочками для сидіння, яке освітлення вокзалу, чи є питна вода, окріп, кондиціонери, каналізація, який порядок прибирання та його види, склад бригад, засоби механізації прибирання на вокзалі, їх технічні дані та експлуатаційні можливості; вивчають правила технічної

експлуатації вокзалів, порядок і обсяг профілактичного огляду конструкцій будівлі вокзалу та його устаткування, види їх ремонтів.

У сучасних умовах збільшується обсяг платних послуг пасажиром на вокзалі. Перелік платних послуг і тарифи на них треба з'ясувати у інженера-економіста пасажирської станції, а ознайомитися з ними можна безпосередньо у чергового по кімнатах відпочинку, адміністратора готелю, кімнатах матері та дитини, в медпунктах, закладах громадського харчування та торгівлі, відеозалах і залах гральних автоматів, у касах попереднього продажу квитків.

Метрополітен

Технологічну практику в метрополітені доцільніше починати з служби руху поїздів, в якому зосереджені всі місцеві документи, що регламентують роботу метрополітену: схеми станцій, ТРА станцій, технологічні процеси роботи, місцеві інструкції щодо забезпечення безпеки руху поїздів, охорона праці і техніка безпеки працівників та пасажирів метрополітену, облік і звіти про показники роботи метрополітену накази та розпорядження вищих керівників. При вивченні цих документів студенти повинні звернути особливу увагу на:

- план і профіль колії;
- земляне полотно, верхня будова колії;
- стрілочні переводи;
- контактна рейка;
- сигнальні і колійні знаки;
- споруди і пристрої колійного господарства;
- споруди і пристрої сигналізації і зв'язку (АЛШ-АРШ);
- споруди і пристрої електропостачання;
- споруди і пристрої ескалаторного господарства;
- рухомий склад, технічне обслуговування;
- організація руху поїздів (графік руху поїздів, організація технічної роботи станції, виконання маневрів, прийом, відправлення поїздів при системі (АЛШ-АРШ);
- розгляд аварійних ситуацій і вихід з них;
- робота господарчих поїздів;
- структура управління метрополітеном.

Станції метрополітену

На посту чергового станційного посту централізації студенти повинні вивчити:

- схеми станцій;
- відомості про колії (повна, корисна, межа колій);
- відомості про стрілки (нормальне положення стрілок, хто переводить стрілку кербелем, номер курбеля і місце його зберігання);
- відомості про світлофори в межах станції (розміщення, спосіб управління, призначення);
- прийом та відправлення поїздів при забороняючих показниках або при погаслих вогнях вхідного і вихідного світлофора;

– порядок проведення черговим, а при диспетчерському управлінні централізацією, поїзним диспетчером вільності колій і правильності приготування маршруту (при нормальній роботі СЦБ, при несправності пристроїв СЦБ, приготування маршруту вручну);

- порядок прийому, відправлення господарського поїзда;
- порядок відправлення резервних поїздів;
- порядок руху поїздів при відмові всіх засобів зв'язку;
- керівництво маневровою роботою;
- правила техніки безпеки працівників станції при виконанні обов'язків;
- ліквідація і поводження при аварійних ситуаціях.

7. Звіт і підведення підсумків практики

Основним документом, що свідчить про виконання студентом програми технологічної практики є письмовий звіт. Зміст звіту повинен розкривати знання і уміння студента, набуті ним у вирішенні питань, визначених метою і завданням практики. Звіт складається індивідуально кожним студентом.

Студент складає письмовий звіт і здає його на перевірку керівнику практики від підприємства, а потім керівнику практики від кафедри.

Звіт про проходження технологічної практики повинен мати чітку структуру, логічну послідовність і конкретність викладення матеріалу, переконливість аргументації, доказовість висновків і обґрунтованість рекомендацій.

Студент розробляє особистий звіт по технологічній практиці. За час практики студентами підбираються матеріали для складання звіту, в якому повинні бути відображені розділи відповідно до цієї робочої програми. Використані у звітах дані про технічну оснащеність, технологію роботи, показники підприємства студенти повинні погодити з керівником практики від виробництва. Як правило, об'єкти в звіті зашифровані. Звіт потрібно оформити згідно з вимогами навчальної документації і до завершення практики надати керівнику від виробництва для затвердження.

Обсяг звіту : 20 – 40 сторінок (без додатків).

Зміст та структура звіту

Звіт повинен складатися із таких елементів:

- *титульного аркуша*, який оформлюють на стандартному бланку як показано у додатку А, на титульному аркуші обов'язково ставиться печатка підприємства, на якому було пройдено практику, а також підписи студента та керівників;

- *змісту*;
- *вступу* (1 – 2 сторінки);
- *першого розділу* (до 20 % загального обсягу роботи);
- *другого розділу* (до 40 % загального обсягу роботи);
- *третього розділу* (до 40 % загального обсягу роботи);
- *висновків* (1 – 2 сторінки);
- *списку використаних джерел*;
- *додатків* (у разі необхідності).

Кожен із розділів має містити підрозділи (мінімальна кількість – 2, максимальна – 5). Кожен підрозділ повинен відповідати частинам практики.

У висновках стисло формулюються основні результати, проходження технологічної практики, вказується повнота та ступінь спрацьованості питань індивідуального завдання, практичні рекомендації щодо вирішення виявлених проблем та їх економічна ефективність.

Список використаних джерел повинен містити не менше 20 джерел, на які у тексті повинні бути посилання!

Додатки

У додатках вміщують матеріал, який:

- є необхідним для повноти звіту, але внесення його до основної частини може змінити впорядкованість й логічне сприйняття поданої інформації;

- не може бути послідовно розміщений у звіті через великий обсяг або способи відтворення;

У додатки можуть бути внесені:

- додаткові ілюстрації або таблиці;

- матеріали, які через великий обсяг, специфіку викладення або форму подання не можуть бути внесені до основної частини (оригінали фотографій, проміжні докази, формули, розрахунки; інструкції, методики, опис комп'ютерних програм).

Оформлення звіту.

Звіт оформлюють на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210x297 мм) у машинописному або рукописному вигляді, розміщуючи від 28 до 30 рядків на сторінці. З усіх чотирьох сторін повинні бути залишені поля: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє і нижнє – 20 мм.

При використанні комп'ютерів – використовують шрифт Times New Roman текстового редактора Word розміру 14 з міжрядковим інтервалом 1,5. Усі нетекстові об'єкти створюються за допомогою вбудованих функцій Word. Формули за допомогою редактора формул.

Шрифт друку повинен бути чітким, чорного кольору, середньої жирності. Щільність тексту повинна бути однаковою по всій роботі.

Вписувати в текст окремі іншомовні слова, формули, умовні позначки можна чорнилом, тушшю, пастою (тільки чорного кольору), при цьому щільність вписаного тексту повинна бути наближеною до щільності основного тексту.

Помилки, описки, графічні неточності, які виявилися під час написання звіту, можна виправляти підчищенням або зафарбуванням білою фарбою та нанесенням на тому самому місці або між рядками виправленого тексту (фрагмента рисунка). Допускається наявність не більше двох виправлень на одній сторінці.

Звіт повинен бути зброшурований у пластиковий швидкозшивач. Зшивати звіт кольоровими стрічками не дозволяється.

Звіт повинен бути складений і закінчений на виробництві, перевірений керівником практики від підприємства і разом з докладним відгуком-характеристикою, представлений у встановлений термін на кафедрі.

Після подання означених матеріалів керівник від кафедри вирішує питання про допуск студента до захисту звіту.

Студент, який не виконав програму практики та отримав негативний відгук про роботу і незадовільну оцінку при захисті, відраховується із університету.

Подані на кафедру матеріали по практиці студентам не повертаються.

Захист звіту

За результатами технологічної практики проводиться диференційований залік. Шкала оцінювання: національна та ECTS, наведена в додатку Г.

Письмовий звіт разом з іншими документами (щоденник, графіки, робочі записи, характеристика, індивідуальне завдання, відгук), подається на рецензування безпосередньому керівнику практики від кафедри у термін, який визначається кафедрою та регламентується нормативними й методичними документами з організації і проведення практики.

Захист звіту відбувається згідно розкладу в установленій кафедрою термін. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписом керівника практики від університету. Захист звіту передбачає усне опитування студента з метою визначення рівня засвоєння питань, передбачених програмою практики.

Керівник практики на підставі виконаної студентом роботи, його дисципліни, ставлення до доручених справ складає виробничу характеристику, яка затверджується підписами керівника практики, керівника підприємства та печаткою для документів.

До університету кожен студент крім виробничої характеристики представляє копії актів іспитів чи посвідчення про складання іспиту на робочу посаду, на посаду молодшого керівного складу, трудову книжку чи довідку про роботу за час практики. Ці документи керівником практики від університету здаються в особисту справу відділу кадрів після прийняття заліку з практики.

Заліки студенти складають не пізніше першого тижня семестру, а також на виробництві в кінці практики за участю керівника від університету.

Студенту, який не виконав програму практики без поважних причин може бути надано право повторного проходження практики за власний рахунок студента у його особистий час за умови виконання вимог, визначених Університетом та погоджених з базою практики. Студент, який має академічну заборгованість через невиконання програми практики без поважних причин або повторне невиконання програми практики, отримання незадовільної оцінки за практику при захисті звіту, відраховується з Університету.

Список рекомендованої літератури

- 1 Про транспорт : Закон України від 10.11.1994 р. № 232/94-ВР : станом на 28 квіт. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-вр#Text>
- 2 Про залізничний транспорт [Текст] : закон України від 04 липня 1996 р. № 273/96-ВР // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. - № 40. – 183 с.
- 3 Про транзит вантажів : Закон України від 20.10.1999 р. № 1172-XIV : станом на 1 січ. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1172-14#Text>
- 4 Статут залізниць України. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 25.12.2002 р., № 1973. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/457-98-%D0%BF>.
- 5 ЦД-0052 – Інструкція з оперативного планування поїзної і вантажної роботи на залізницях України, затверджена наказом Укрзалізниці від 15.12.2004 №969-ЦЗ.
- 6 Інструктивні вказівки з організації вагонопотоків на залізницях України, затверджені наказом Укрзалізниці від 29.12.2004 № 1028-ЦЗ ЦД-0053.
- 7 Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, затверджена наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 31 серпня 2005р. № 507
- 8 Інструкція з сигналізації на залізницях України, затверджена наказом Міністерства транспорту України від 23.06.2008 № 747.
- 9 Правила технічної експлуатації залізниць України: ЦД-004 [Текст]. – затверджено наказом Міністерства транспорт України від 20.12.1996 № 411; введ.01-04-1997. – К. : ТОВ «Видавничий дім «САМ», 2003. – 133 с.
- 10 Практичні рекомендації щодо складання технологічного процесу роботи вантажної станції, затверджені Наказом Укрзалізниці від 04.03.2011 р. № 078-Ц (ЦД-0019). – К.: ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2011. – 256 с.
- 11 Практичні рекомендації щодо складання технологічного процесу роботи дільничної станції, затверджені Наказом Укрзалізниці від 03.03.2010 р. № 163-Ц (ЦД-0082). – К.: ТОВ «Інпрес», 2010. – 204 с.
- 12 Практичні рекомендації щодо складання технологічного процесу роботи сортувальної станції, затверджені Наказом Укрзалізниці від 22.12.2009 р. № 715-Ц (ЦД-0081). – К.: ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2010. – 230 с.
- 13 Загальне положення про залізничну станцію (ЦД-0054), затверджене наказом Укрзалізниці від 30.12.2004 № 1041-ЦЗ – К., 2004. – 34 с.
- 14 Правила обслуговування залізничних під'їзних колій. Затверджено Наказом Міністерства транспорту України від 21.11.2000 N 644 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0875-00>
- 15 Мироненко В.К., Габа В.В., Мацюк В.І., Петренко Л.М. Залізничні вантажні перевезення: Навчальний посібник. – Київ: ДЕТУТ, 2015. – 248 с.
- 16 Samsonkin, V., Myronenko, V., Bulgakova, Iu., Shcherbyna, R., Yurchenko, O., Pohorilyi, O. (2022). Multimodal logistics solutions in the conditions of incidental situations and threats to transport safety. Logistics systems: technological and economic aspects of efficiency. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 3–37. doi: <https://doi.org/10.15587/978-617-7319-66-4.ch1>

17 Рекомендації з техніко-економічних розрахунків окремих показників експлуатаційної роботи залізниць / Розроб.: О.Ф. Вергун, Н.В. Липовець, Л.Ю. Гаркуша. – К.: Транспорт України, 2002. – 64 с.

18 Словник основних транспортних та суміжних термінів / Уклад. Б.І. Торопов. – К.: Державний економіко-технологічний університет транспорту, НВО ГППРОТРАНС, 2013. – 200 с.

19 The European Railway Agency [Електронний ресурс]: офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.era.europa.eu>

20 UIC: the worldwide international organization of the railway sector [Електронний ресурс]: офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.uic.org>

21 Офіційний сайт Державної служби статистики України. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

22 OnlinelibraryoftheOrganisationforEconomicCooperationandDevelopment (OECD). AccessMode:<http://www.oecd-ilibrary.org/statistics>

23 Конвенція про міжнародні залізничні перевезення (КОТІФ) згідно з текстом Протоколу змін від 3 червня 1999 року. Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994_291/page

24 Про приєднання України до Конвенції про міжнародні залізничні перевезення (КОТІФ) : Закон України від 05.06.2003 р. № 943-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/943-15#Text>

25 Катренко А. В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації: Навчальний посібник. – Львів: Новий світ, 2000. – 424 с.

26 Габа В. В., Юрченко О. Г., Рудюк М.В. Транспортно-експедиторська та операторська діяльність на залізничному транспорті. Навчальний посібник / Габа В. В., Юрченко О. Г., Рудюк М.В. – К.: ДУІТ, 2021. – 138 с.

27 Збірник тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ними послуги. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 15.04.2009 р. за №340/16356. – К.: Інпрес. – 2009. – 198 с.

28 Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p> (дата звернення: 12.12.2022).

29 Про охорону праці. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення: 12.12.2022).

30 Правила охорони праці під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт на залізничному транспорті. Затверджено Наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 18.12.2007 №311.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту

Кафедра управління комерційною діяльністю залізниць

ЗВІТ

ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

База практики _____

Термін практики з _____ по _____ 2025р.

Студента (ки) __ курсу групи _____
спеціальності 275.02 _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник практики від кафедри

(науковий ступінь, вчене звання керівника)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник практики від підприємства

(посада керівника)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Київ –2025 р.

Направлення на практику

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

направляється на технологічну практику в
(вид практики)

місто _____ на _____
(назва підприємства)

Термін практики: з _____ по _____ 20__ р.
(разом з часом проїзду туди й назад)

Керівник практики від ЗВО _____
(посада, прізвище, ім'я , по батькові)

Печатка
ВНЗ

Інструктаж по техніці виробничої
і пожежної безпеки отримав _____
(підпис студента)

Інструктаж провів _____
(підпис особи, яка проводила інструктаж)

Керівник практики від підприємства _____
(посада)

(прізвище, ім'я , по батькові)

Прибув на підприємство

Печатка
підприємства

" ____ " _____ 20__ р.

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

Вибув з підприємства

Печатка
підприємства

" ____ " _____ 20__ р.

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

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____ (вид і назва практики)

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

Кафедра _____

Освітнього ступеню _____

напряму підготовки _____ (шифр, назва)

спеціальність _____ (шифр, назва)

_____ курс, група _____

Підприємство _____ (повна назва)

Посада: _____ (повна назва)

Керівники практики

Від Університету

Від Виробництва

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)

К Р И Т Е Р І Ї
оцінювання досягнутих результатів навчання
здобувачів вищої освіти Національного транспортного університету

Г.1 Загальні положення

Досягнуті результати навчання з кожної навчальної дисципліни за семестр оцінюють балами від 1 до 100: результати роботи здобувачів вищої освіти протягом семестру – балами від 1 до 60, відповіді на екзамені або заліку – від 1 до 40. Розподіл балів для оцінювання результатів роботи здобувачів вищої освіти протягом семестру за кожною дисципліною встановлюють розробники робочих програм.

Індивідуальне завдання у вигляді курсової роботи / проєкту, циклу розрахунково-графічних / графічних / розрахункових робіт та практику оцінюють окремо балами від 1 до 100.

Загальна семестрова оцінка з дисципліни є сумою балів, отриманих під час контролю протягом семестру, та балів, отриманих під час підсумкового контролю (на екзамені або заліку).

Здобувач вищої освіти може бути допущений до підсумкового контролю (екзамену або заліку) тільки після зарахування модульних контрольних робіт, а також виконання індивідуального завдання, яке передбачене освітньою програмою та навчальним планом.

Таблиця Г.1 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності за формами організації освітнього процесу	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), циклу РГР / РР / ГР	для заліку, контрольної роботи
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно (з можливістю повторного складання)	не зараховано (з можливістю повторного складання)
1–34	F	незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)	не зараховано (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

Критерії оцінювання:

«відмінно» – здобувач вищої освіти демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, аналізує причинно-наслідкові зв'язки;

«добре» – здобувач вищої освіти демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його щодо конкретно поставлених завдань, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності;

«задовільно» – здобувач вищої освіти володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє інтегровано застосувати набуті знання для аналізу конкретних ситуацій, нечітко, а інколи й неправильно формулює основні теоретичні положення та причинно-наслідкові зв'язки;

«незадовільно» – здобувач вищої освіти не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.

Г.2 Критерії оцінювання досягнутих результатів навчання при проведенні підсумкового контролю (екзамену, заліку)

Екзаменаційна (залікова) оцінка (від 1 до 40 балів) складається із суми балів, виставлених екзаменатором / лектором за відповіді здобувача на кожне із запитань екзаменаційного білета / завдання або запитання для заліку.

Максимальну кількість балів, яку можна отримати на екзамені / заліку, розподіляють між запитаннями екзаменаційного білета / завданнями або запитаннями для заліку.

Кількість запитань (завдань) та розподіл балів між ними визначає розробник робочої програми.

Відповідь на запитання оцінюють таким чином (приклад для оцінювання відповіді на одне запитання балами від 0 до 15):

від 12 до 15 балів виставляють здобувачу, який надав повну, у логічно правильній послідовності відповідь, яка свідчить про всебічні, систематизовані та глибокі знання з поставленого запитання в обсязі програми навчальної дисципліни; демонструє здатність здобувача вільно оперувати здобутими знаннями: диференціювати та інтегрувати їх, відтворювати та аналізувати отриману інформацію, робити обґрунтовані висновки та узагальнення, виявляти й відстоювати власну позицію, переконливо висловлювати думку та чітко формулювати відповідь. Як правило, таку оцінку отримує здобувач, який відповів на запитання не менше ніж на 90 %. Відповідь оцінюють у максимальну кількість балів тільки за умови надання вичерпної відповіді на запитання;

від 8 до 11 балів виставляють здобувачу, який надав досить повну, без суттєвих неточностей, у логічно правильній послідовності відповідь, яка свідчить про ґрунтовні та систематизовані знання з поставленого запитання в обсязі програми навчальної дисципліни; демонструє здатність здобувача впевнено

оперувати здобутими знаннями: відтворювати та аналізувати отриману інформацію, пояснювати основні закономірності, робити висновки, чітко висловлювати думку та формулювати відповідь. Як правило, таку оцінку отримує здобувач, який відповів на запитання на 70–90 %;

від 4 до 7 балів виставляють здобувачу, який надав не зовсім повну, із неточностями та окремими незначними помилками, в основному у правильній послідовності відповідь, яка свідчить про задовільні знання з поставленого запитання в обсязі програми навчальної дисципліни, демонструє здатність здобувача відтворювати основний матеріал відповідно до поставленого запитання. Як правило, таку оцінку отримує здобувач, який відповів на запитання на 50–70 %;

від 0 до 3 балів виставляють здобувачу, який надав фрагментарну, із суттєвими неточностями та принциповими помилками відповідь, яка свідчить про неповноту знань з поставленого запитання в обсязі програми навчальної дисципліни, демонструє наявність у здобувача утруднень при відтворенні інформації відповідно до поставленого запитання. Як правило, таку оцінку отримує здобувач, який відповів на запитання менше ніж на 50 %.

Г.3 Критерії оцінювання індивідуального завдання. Приклад для курсової роботи

Загальна оцінка складається із оцінки за пояснювальну записку до курсової роботи та з оцінки за захист роботи.

Загальну оцінку виставляють за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці Г.1.

Пояснювальна записка до курсової роботи може бути оцінена **максимум у 60 балів, захист роботи – максимум у 40 балів.**

Критерії оцінювання пояснювальної записки до курсової роботи:

від 46 до 60 балів – у пояснювальній записці викладено вичерпну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у повному обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та творчий підхід до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; аргументація переконлива, прийняті рішення обґрунтовані, проілюстровані схемами та іншим графічним матеріалом та підтверджені необхідними розрахунками. Оформлення пояснювальної записки відповідає вимогам нормативних документів, зокрема ДСТУ 3008:2015 та ДСТУ 7.1:2006;

від 31 до 45 балів – у пояснювальній записці викладено повну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та сумлінне ставлення до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; формулювання точні, прийняті рішення переважною більшістю достатньо обґрунтовані, проілюстровані схемами та підтверджені розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 16 до 30 балів – у пояснювальній записці викладено інформацію, яка свідчить про виконання завдання у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та основних задач роботи. Не всі висновки достатньо обґрунтовані та підтверджені

схемами і розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 15 балів – викладена у пояснювальній записці інформація свідчить про виконання завдання у недостатньому обсязі. Матеріал викладений непослідовно, висновки не обґрунтовані; відсутня значна частина передбачених змістом завдання схем та розрахунків. Пояснювальна записка оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання захисту курсової роботи:

31–40 балів виставляють за вичерпні, логічні та послідовні відповіді на запитання, як свідчать про глибокі та міцні знання матеріалу навчальної дисципліни, показують обізнаність здобувача у додатковій спеціальній літературі, його здатність обґрунтовувати прийняті рішення, застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

21–30 балів виставляють за правильні та досить повні, без суттєвих неточностей відповіді на запитання, які свідчать про тверді знання матеріалу навчальної дисципліни, показують здатність здобувача встановити різницю між фактами і наслідками, володіння ним різносторонніми навичками та прийомами виконання робіт;

11–20 балів виставляють за неповні, із неточностями та помилками відповіді на запитання, які свідчать про знання основного матеріалу навчальної дисципліни без засвоєння його деталей, показують, що здобувач відчуває труднощі при відповіді;

0–10 балів виставляють за відповіді із суттєвими помилками, які свідчать, що здобувач не засвоїв значної частини матеріалу навчальної дисципліни, показують, що здобувач відповідає невпевнено, із великими труднощами.

Г.4 Критерії оцінювання індивідуального завдання. Приклад для курсового проєкту

Загальна оцінка складається із оцінки за пояснювальну записку до курсового проєкту, оцінки за графічну частину курсового проєкту та з оцінки за захист проєкту.

Загальну оцінку виставляють за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці Г.1.

Пояснювальна записка до курсового проєкту може бути оцінена **максимум у 30 балів**, *графічна частина проєкту* – також **максимум у 30 балів**, *захист проєкту* – **максимум у 40 балів**.

Критерії оцінювання пояснювальної записки до курсового проєкту:

від 24 до 30 балів – у пояснювальній записці викладено вичерпну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання цієї складової проєкту у повному обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та творчий підхід до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; аргументація переконлива, прийняті рішення обґрунтовані, проілюстровані схемами та іншим графічним матеріалом та підтверджені необхідними розрахунками. Оформлення пояснювальної записки відповідає вимогам

нормативних документів, зокрема ДСТУ 3008:2015 та ДСТУ 7.1:2006;

від 16 до 23 балів – у пояснювальній записці викладено повну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання цієї складової проєкту у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та сумлінне ставлення до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; формулювання точні, прийняті рішення переважною більшістю достатньо обґрунтовані, проілюстровані схемами та підтверджені розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 8 до 15 балів – у пояснювальній записці викладено інформацію, яка свідчить про виконання цієї складової проєкту у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та основних задач роботи. Не всі висновки достатньо обґрунтовані та підтверджені схемами і розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 7 балів – викладена у пояснювальній записці інформація свідчить про виконання цієї складової проєкту у недостатньому обсязі. Матеріал викладений непослідовно, висновки не обґрунтовані; відсутня значна частина передбачених змістом завдання схем та розрахунків. Пояснювальна записка оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання графічної частини курсового проєкту:

від 24 до 30 балів – графічна частина виконана згідно із завданням у повному обсязі, цілком відповідає тексту пояснювальної записки. Оформлення графічної частини відповідає вимогам нормативних документів;

від 16 до 23 балів – графічна частина виконана згідно із завданням у достатньому обсязі, загалом відповідає тексту пояснювальної записки. В оформленні графічної частини наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 8 до 15 балів – графічна частина виконана згідно із завданням у достатньому обсязі, частково не відповідає тексту пояснювальної записки. В оформленні графічної частини наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 7 балів – графічна частина виконана згідно із завданням у недостатньому обсязі, з відхиленням від тексту пояснювальної записки. Графічна частина оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання захисту курсового проєкту:

31–40 балів виставляють за вичерпні, логічні та послідовні відповіді на запитання, як свідчать про глибокі та міцні знання матеріалу навчальної дисципліни, показують обізнаність здобувача у додатковій спеціальній літературі, його здатність обґрунтовувати прийняті рішення, застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

21–30 балів виставляють за правильні та досить повні, без суттєвих неточностей відповіді на запитання, які свідчать про тверді знання матеріалу навчальної дисципліни, показують здатність здобувача встановити різницю між фактами і наслідками, володіння ним різносторонніми навичками та прийомами

виконання робіт;

11–20 балів виставляють за неповні, із неточностями та помилками відповіді на запитання, які свідчать про знання основного матеріалу навчальної дисципліни без засвоєння його деталей, показують, що здобувач відчуває труднощі при відповіді;

0–10 балів виставляють за відповіді із суттєвими помилками, які свідчать, що здобувач не засвоїв значної частини матеріалу навчальної дисципліни, показують, що здобувач відповідає невпевнено, із великими труднощами.

Г.5 Критерії оцінювання індивідуального завдання. Приклад для циклу з чотирьох розрахунково-графічних робіт

Загальна оцінка за одну розрахунково-графічну роботу складається із оцінки за пояснювальну записку (від 1 до 15 балів) та з оцінки за захист роботи (максимум 10 балів).

Загальну оцінку за цикл розрахунково-графічних робіт виставляють за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці Г.1 як суму балів за виконання та захист всіх розрахункових робіт циклу.

Таблиця Г.2 – Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за виконання індивідуального завдання (циклу з чотирьох розрахунково-графічних робіт)

Максимальна кількість балів				
РГР № 1	РГР № 2	РГР № 3	РГР № 4	Загальна оцінка за цикл із чотирьох РГР
25	25	25	25	100

Критерії оцінювання пояснювальної записки до однієї розрахунково-графічної роботи з циклу:

від 12 до 15 балів – у пояснювальній записці викладено вичерпну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у повному обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та творчий підхід до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; аргументація переконлива, прийняті рішення обґрунтовані, проілюстровані схемами та іншим графічним матеріалом та підтверджені необхідними розрахунками. Оформлення пояснювальної записки відповідає вимогам нормативних документів, зокрема ДСТУ 3008:2015 та ДСТУ 7.1:2006;

від 9 до 11 балів – у пояснювальній записці викладено повну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та сумлінне ставлення до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; формулювання точні, прийняті рішення переважно більшістю достатньо обґрунтовані, проілюстровані схемами та підтверджені розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 5 до 8 балів – у пояснювальній записці викладено інформацію, яка свідчить про виконання завдання у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та основних задач роботи. Не всі висновки достатньо обґрунтовані та підтверджені схемами і розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 4 балів – викладена у пояснювальній записці інформація свідчить про виконання завдання у недостатньому обсязі. Матеріал викладений непослідовно, висновки не обґрунтовані; відсутня значна частина передбачених змістом завдання схем та розрахунків. Пояснювальна записка оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання захисту однієї розрахунково-графічної роботи з циклу:

9–10 балів виставляють за вичерпні, логічні та послідовні відповіді на запитання, як свідчать про глибокі та міцні знання матеріалу навчальної дисципліни, показують обізнаність здобувача у додатковій спеціальній літературі, його здатність обґрунтовувати прийняті рішення, застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

6–8 балів виставляють за правильні та досить повні, без суттєвих неточностей відповіді на запитання, які свідчать про тверді знання матеріалу навчальної дисципліни, показують здатність здобувача встановити різницю між фактами і наслідками, володіння ним різносторонніми навичками та прийомами виконання робіт;

3–5 балів виставляють за неповні, із неточностями та помилками відповіді на запитання, які свідчать про знання основного матеріалу навчальної дисципліни без засвоєння його деталей, показують, що здобувач відчуває труднощі при відповіді;

0–2 бали виставляють за відповіді із суттєвими помилками, які свідчать, що здобувач не засвоїв значної частини матеріалу навчальної дисципліни, показують, що здобувач відповідає невпевнено, із великими труднощами.

Г.6 Критерії оцінювання індивідуального завдання. Приклад для циклу з шести розрахунково-графічних робіт

Загальна оцінка за одну розрахунково-графічну роботу складається із оцінки за пояснювальну записку (від 1 до 9 балів або від 1 до 12 балів) та з оцінки за захист роботи (максимум 6 або 8 балів).

Загальну оцінку за цикл розрахунково-графічних робіт виставляють за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці Г.1 як суму балів за виконання та захист всіх розрахункових робіт циклу.

Таблиця Г.3 – Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за виконання індивідуального завдання (циклу з шести розрахунково-графічних робіт)

Максимальна кількість балів						
РГР № 1	РГР № 2	РГР № 3	РГР № 4	РГР № 5	РГР № 6	Загальна оцінка

						за цикл із шести РГР
15	15	20	15	15	20	100

Критерії оцінювання пояснювальної записки до однієї розрахунково-графічної роботи з циклу:

від 8 до 9 (від 10 до 12) балів – у пояснювальній записці викладено вичерпну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у повному обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та творчий підхід до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; аргументація переконлива, прийняті рішення обґрунтовані, проілюстровані схемами та іншим графічним матеріалом та підтверджені необхідними розрахунками. Оформлення пояснювальної записки відповідає вимогам нормативних документів, зокрема ДСТУ 3008:2015 та ДСТУ 7.1:2006;

від 6 до 7 (від 7 до 9) балів – у пояснювальній записці викладено повну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та сумлінне ставлення до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; формулювання точні, прийняті рішення переважною більшістю достатньо обґрунтовані, проілюстровані схемами та підтверджені розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 3 до 5 (від 4 до 6) балів – у пояснювальній записці викладено інформацію, яка свідчить про виконання завдання у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та основних задач роботи. Не всі висновки достатньо обґрунтовані та підтверджені схемами і розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 2 (від 1 до 3) балів – викладена у пояснювальній записці інформація свідчить про виконання завдання у недостатньому обсязі. Матеріал викладений непослідовно, висновки не обґрунтовані; відсутня значна частина передбачених змістом завдання схем та розрахунків. Пояснювальна записка оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання захисту однієї розрахунково-графічної роботи з циклу:

6 (7–8) балів виставляють за вичерпні, логічні та послідовні відповіді на запитання, як свідчать про глибокі та міцні знання матеріалу навчальної дисципліни, показують обізнаність здобувача у додатковій спеціальній літературі, його здатність обґрунтовувати прийняті рішення, застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

4–5 (5–6) балів виставляють за правильні та досить повні, без суттєвих неточностей відповіді на запитання, які свідчать про тверді знання матеріалу навчальної дисципліни, показують здатність здобувача встановити різницю між фактами і наслідками, володіння ним різносторонніми навичками та прийомами виконання робіт;

2–3 (3–4) бали виставляють за неповні, із неточностями та помилками відповіді на запитання, які свідчать про знання основного матеріалу навчальної дисципліни без засвоєння його деталей, показують, що здобувач відчуває труднощі при відповіді;

0–1 (0–2) бал (бали) виставляють за відповіді із суттєвими помилками, які свідчать, що здобувач не засвоїв значної частини матеріалу навчальної дисципліни, показують, що здобувач відповідає невпевнено, із великими труднощами.

Г.7 Критерії оцінювання індивідуального завдання – контрольної роботи (для заочної форми здобуття вищої освіти) визначають на розсуд розробника методичних вказівок до виконання такого індивідуального завдання. Загальну оцінку виставляють тільки за національною шкалою відповідно до таблиці Г.1.

Г.8 Критерії оцінювання та розподіл балів за освітніми компонентами «практика», «кваліфікаційна робота», «атестаційний екзамен» розробляють і затверджують кафедри як складову частину навчально-методичного забезпечення цих освітніх компонентів