

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ

Освітньо-професійна програма "Транспортні технології (автомобільний транспорт)"
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Спеціальність: 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Галузь знань: 27 Транспорт

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 26.08.2021 р.

м. Кропивницький - 2021

ЗМІСТ

1. Загальна інформація.
2. Анотація до дисципліни.
3. Мета і завдання дисципліни (формування загальних фахових компетенцій).
4. Формат дисципліни.
5. Програмні результати навчання.
6. Обсяг дисципліни.
7. Ознаки дисципліни.
8. Пререквізити.
9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання.
10. Політика курсу.
11. Навчально-методична карта дисципліни.
12. Система оцінювання та вимоги.
13. Рекомендована література.

1 Загальна інформація

Назва дисципліни	Проектний аналіз транспортних систем і технологій
Викладач	Лисенко Сергій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент
Контактний телефон	066-772-76-45
Структурний підрозділ	Кафедра експлуатації та ремонту машин
E-mail:	sv07091976@gmail.com
Консультації	<i>Очні консультації</i> за попередньою домовленістю Понеділок та Середа з 13.00 до 14.00 <i>Онлайн консультації</i> за попередньою домовленістю в робочі дні з 9.00 до 15.30

2 Анотація до дисципліни

Курс "Проектний аналіз транспортних систем і технологій" включає теоретичні основи проектного аналізу як методологічної системи оцінювання інвестиційних проектів, прийняття рішень в сфері капіталовкладень. Розглядаються основні аспекти проектного аналізу: маркетинговий, технічний, екологічний, соціальний, інституційний, фінансовий, економічний, з визначенням особливостей їх застосування при реалізації проектів транспортних систем і логістики та практичними прикладами. Наведено методологію та критерії оцінювання проектів з позиції невизначеності зовнішнього середовища та обмеженості ресурсів.

3 Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення курсу "Проектний аналіз транспортних систем і технологій": є формування системи знань і навичок з ознайомити студентів з методологією проектного аналізу, технологією, методами і інструментами його здійснення, а також сформуванню у студентів навички здійснення аналізу проектів.

Завдання вивчення дисципліни є формування компетентностей відповідно до освітньо-професійної програми:

– ІК. Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

– ЗК01. Здатність працювати в міжнародному контексті.

– ЗК02. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

– ЗК03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

– ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей

знань/видів економічної діяльності).

- ЗК05. Здатність розробляти проекти та управляти ними.
- ЗК06 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ФК08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій.
- ФК10. Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій.
- ФК11. Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у сфері транспортних систем та технологій.

4 Формат дисципліни

Для денної форми навчання:

Викладання курсу передбачає засвоєння дисципліни традиційні лекції заняття із застосуванням електронних презентацій, поєднуючи із практичними роботами.

Формат очний (offline / Face to face) або дистанційний (online).

Для заочної форми навчання:

Під час сесії формат очний (offline / Face to face), у міжсесійний період – дистанційний (online).

5 Результати навчання

При вивченні дисципліни здобувача вищої освіти повинен набути наступні програмні результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми:

– РН-01. Відшукувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем.

– РН-02. Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проєктів та досліджень у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово.

– РН-03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.

– РН-05. Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проектів у сфері транспортних систем і технологій.

– РН-06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.

– РН-07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій.

– РН-11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників.

– РН-13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.

– РН-14. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій.

Набути соціальних навичок (soft-skills):

– здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал, взаємодіяти в проектній діяльності.

6 Обсяг дисципліни

Вид заняття	Кількість годин	
Лекції	28	Аудиторні години
Лабораторні	-	
Практичні заняття	14	
Самостійна робота	78	
Всього	120	

7 Ознаки дисципліни

Курс	Семестр	Спеціальність	Кількість кредитів / годин	Кількість змістових модулів	Вид підсумкового контролю	Обов'язкова / вибіркова
1	1	275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	4/120	2	Залік	Обов'язкова

8 Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни "Проектний аналіз транспортних систем і технологій" значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував систему знання з курсу транспортна логістика та постачання, транспортні засоби і навантажувально-розвантажувальні роботи, транспортні технології та засоби в агропромисловому виробництві, митна справа.

9 Технічне й програмне забезпечення /обладнання

У період сесії бажано мати мобільний пристрій (смартфон/ноутбук/ПК) для оперативної комунікації з адміністрацією та викладачами з приводу проведення занять та консультацій. У міжсесійний період комп'ютерну техніку (з виходом у глобальну мережу) та оргтехніку для комунікації з адміністрацією, викладачами та підготовки (друку) рефератів і самостійних робіт.

10 Політика освітньої компоненти

Здача завдань у встановлені терміни та перескладання:

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин.

Академічна доброчесність:

Списування підчас контрольних заходів по освітній компоненті заборонені (в т.ч. із використанням комп'ютерних та мобільних пристроїв). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.

Відвідування занять:

Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад: хвороба, міжнародне стажування або практика) навчання може відбуватися індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету).

Поведінка на заняттях:

Недопустимість: запізнь на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору; Положення про рубіжний контроль успішності і сесійну атестацію студентів ЦНТУ; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

11 Навчально-методична карта дисципліни

Тиждень, дата, години	Тема, основні питання, години (розкривають зміст і є орієнтирами для підготовки до модульного і підсумкового контролю)	Форма діяльності (заняття) / формат	Матеріали	Література, інформаційні ресурси	Самостійне завдання, год	Загальна оцінка	Термін виконання / формат
Змістовний модуль 1, 1 семестр							
Тиж. 1,2	Тема 1. Проект та проектний аналіз: визначення, ознаки, концепція. 1.1. Поняття проекту та інвестиційного проекту. 1.2. Середовище проекту. Учасники інвестиційного проекту. 1.3. Життєвий цикл проекту 1.4. Проектний аналіз як методологічна система оцінювання інвестиційних проектів (4 год)	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[1-5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Поняття проекту та інвестиційного проекту. Середовище проекту. Учасники інвестиційного проекту. Життєвий цикл проекту Проектний аналіз як методологічна система оцінювання інвестиційних проектів (6 год)	14 балів	Самостійна робота до 3 тижня / тест online moodle
Тиж. 2	Тема 1. Ідентифікація інвестиційного проекту для об'єкту дослідження. (2 год)	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації, додаткова література	[7]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи (2 год)		Самостійна робота до 3 тижня / тест online moodle
Тиж. 3,4	Тема 2. Проектування ланцюга постачань. 2.1. Чинники, які впливають на проектування ланцюга постачань. 2.2. Управління ланцюгами постачань підприємства на основі системи SCM. 2.3. Реінжиніринг ланцюга постачань як спосіб його удосконалення і перепроєктування. (4 год)	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[6]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Чинники, які впливають на проектування ланцюга постачань. Управління ланцюгами постачань підприємства на основі системи SCM. Реінжиніринг ланцюга постачань як спосіб його удосконалення і перепроєктування. (6 год)	14 балів	Самостійна робота до 5 тижня / тест online moodle

Тиж. 4	Тема 2. Основні способи проектування ланцюгів постачання. (2 год)	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації, додаткова література	[2, 7]	Виконати та захисти звіт з практичної роботи (2 год)		Самостійна робота до 5 тижня / тест online moodle
Тиж. 5	Тема 3. Базові аспекти передінвестиційних досліджень 3.1. Види передінвестиційних досліджень 3.2. Витрати інвестиційного проекту (2 год)	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[1, 6]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Види передінвестиційних досліджень. Витрати інвестиційного проекту (3 год)	8 бали	Самостійна робота до 6 тижня / тест online moodle
Тиж. 6,7	Тема 4. Комерційний аналіз інвестиційних проектів 4.1. Мета та зміст комерційного аналізу 4.2. Маркетингові дослідження, зовнішній та внутрішній аналіз 4.3. Розробка маркетингової стратегії 4.4. Конкурентоспроможність проектної продукції 4.5. Формування концепції маркетингу, програма маркетингу проекту 4.6. Бюджет маркетингу проекту (4 год)	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[1, 3]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Мета та зміст комерційного аналізу. Маркетингові дослідження, зовнішній та внутрішній аналіз. Розробка маркетингової стратегії. Конкурентоспроможність проектної продукції. Формування концепції маркетингу, програма маркетингу проекту. Бюджет маркетингу проекту (6 год)	14 балів	Самостійна робота до 8 тижня / тест online moodle
Тиж. 6	Тема 3. Аналіз конкурентного стану підприємства. (2 год)	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації додаткова література	[7]	Виконати та захисти звіт з практичної роботи (2 год)		Самостійна робота до 7 тижня / тест online moodle
	Змістовний модульний контроль №1	Тест	Тест	moodle.knt	Виконати тестове завдання	50	8 тижень

				u.kr.ua	(2 год.)	балів	
Змістовний модуль 2, 1 семестр							
Тиж. 8	Тема 5. Технічний аналіз інвестиційних проектів 5.1. Мета і завдання технічного аналізу 5.2. Зміст технічного аналізу інвестиційного проекту (2 год)	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[1-4]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Мета і завдання технічного аналізу. Зміст технічного аналізу інвестиційного проекту (3 год)	8 балів	Самостійна робота до 9 тижня / тест online moodle
Тиж. 8	Тема 4. Обсяг капітальних і експлуатаційних витрат під час перевезення вантажу. (2 год)	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації додаткова література	[1, 7]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи (2 год)		Самостійна робота до 9 тижня
Тиж. 9	Тема 6. Екологічний аналіз інвестиційних проектів 6.1. Мета та зміст екологічного аналізу 6.2. Класифікація забруднень та їх характеристика. Типи впливів проекту на навколишнє середовище 6.3. Методичні підходи до визначення впливу проекту на довкілля (2 год)	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[1, 3]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Мета та зміст екологічного аналізу. Класифікація забруднень та їх характеристика. Типи впливів проекту на навколишнє середовище. Методичні підходи до визначення впливу проекту на довкілля. (3 год)	8 балів	Самостійна робота до 10 тижня / тест online moodle
Тиж. 10	Тема 7. Інституціональний аналіз інвестиційних проектів 7.1. Мета і завдання інституціонального аналізу 7.2. Оцінка впливу зовнішніх і внутрішніх факторів на проект (2 год)	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[1-5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Мета і завдання інституціонального аналізу. Оцінка впливу зовнішніх і внутрішніх факторів на проект (3 год)	8 балів	Самостійна робота до 11 тижня / тест online moodle
Тиж. 10	Тема 5. Оцінювання екологічної ефективності проекту удосконалення функціонування транспортної	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[1, 7]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи (2 год)		Самостійна робота до 11 тижня

	мережі (2 год)		додаткова література				тижня
Тиж. 11	Тема 8. Соціальний аналіз інвестиційних проектів 8.1. Мета соціального аналізу і його основні компоненти. 8.2. Соціальне середовище проекту. 8.3. Проектування соціального середовища. (2 год)	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[1, 5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Мета соціального аналізу і його основні компоненти. Соціальне середовище проекту. Проектування соціального середовища. (3 год)	8 балів	Самостійна робота до 12 тижня / тест online moodle
Тиж. 12	Тема 9. Фінансовий аналіз інвестиційних проектів 9.1. Мета і завдання фінансового аналізу інвестиційного проекту 9.2. Аналіз фінансового стану підприємства 9.3. Фінансове планування в проектному аналізі (2 год)	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[3, 5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Мета і завдання фінансового аналізу інвестиційного проекту 9.2. Аналіз фінансового стану підприємства 9.3. Фінансове планування в проектному аналізі (3 год)	8 балів	Самостійна робота до 16 тижня / тест online moodle
Тиж. 12	Тема 6. Формування організаційної структури підприємства. (2 год)	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації додаткова література	[1, 7]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи (2 год)		Самостійна робота до 14 тижня
Тиж. 13,14	Тема 10. Економічний аналіз інвестиційних проектів 10.1. Мета і цілі економічного аналізу 10.2. Оцінка економічної привабливості проекту 10.3. Визначення економічної цінності проекту 10.4. Економічний аналіз інвестиційних проектів в сфері транспортних систем і логістики	Лекційне заняття / <i>Face to face</i>	Основна, додаткова література	[2, 5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал та дати відповіді на питання: Мета і цілі економічного аналізу. Оцінка економічної привабливості проекту. Визначення економічної цінності проекту. Економічний аналіз інвестиційних проектів в сфері транспортних систем і логістики (6 год)	10 балів	Самостійна робота до 14 тижня / тест online moodle

	(4 год)						
Тиж.14	Тема 7. Оцінювання соціальної ефективності проекту удосконалення функціонування транспортної мережі. (2 год)	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації додаткова література	[1, 7]	Виконати та захисти звіт з практичної роботи (2 год)		Самостійна робота до 14 тижня
	Змістовний модульний контроль №2	Тест	Тест	moodle.knt u.kr.ua	Виконати тестове завдання (2 год.)	50 балів	14 тижень
	Сума					100 балів	14 тижень

12 Політика системи оцінювання освітньої компоненти в ЦНТУ

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль.

Контроль знань і умінь здобувачів вищої освіти (поточний і підсумковий) з дисципліни "Проектний аналіз транспортних систем і технологій" здійснюється згідно з "Положення про організацію освітнього процесу у ЦНТУ".

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти при вивченні освітньої компоненти "Проектний аналіз транспортних систем і технологій"

Змістовий модуль 1, 1 семестр					Змістовий модуль 2, 1 семестр							Залік	Сума
T1	T2	T3	T4	ЗМК1	T5	T6	T7	T8	T9	T10	ЗМК2		
14	14	8	14	50	8	8	8	8	8	10	50	100	100

Примітка: T1, T2,...,T10 – тема програми, ЗМК1, ЗМК2- підсумковий змістовий контроль

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Критерії оцінювання. Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в навчально-методичній карті. Розподіл балів між видами занять (лекції, практичні заняття, самостійна робота) можливий шляхом спільного

прийняття рішення викладача і студентів на першому занятті: оцінку «відмінно» (90-100 балів, А) заслуговує студент, який:

- всебічно, систематично і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;
- вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;
- самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні

навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

Оцінку "добре" (82-89 балів, В) - заслуговує студент, який:

- повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;
- має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;
- під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу; оцінку «добре» (74-81 бал, С) заслуговує студент, який:

- в загальному роботу виконав, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;
- вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;
- опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;

Оцінку "задовільно" (64-73 бали, D) - заслуговує студент, який:

- знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;
- виконує завдання, але при рішенні допускає значну кількість помилок;
- ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;
- допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення.

Оцінку "задовільно" (60-63 бали, E) - заслуговує студент, який:

- володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

Оцінка "незадовільно" (35-59 балів, FX) - виставляється студенту, який:

- виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

Оцінку "незадовільно" (35 балів, F) - виставляється студенту, який:

- володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;
- допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;
- не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної

дисципліни.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи на занятті та рівня засвоєння навчального матеріалу. За результатами поточного контролю, який проводився на лабораторних заняттях, здобувач вищої освіти допускається (чи не допускається) до виконання лабораторної роботи. Поточний контроль може проводитися в усній або письмовій формі та у формі комп'ютерного тестування на практичних, семінарських, лабораторних заняттях, лекціях.

Рубіжний контроль проводиться з метою оцінки рівня засвоєння здобувачами вищої освіти денної форми навчання логічно завершеної частини навчального матеріалу та має на меті підвищення мотивації до навчання і навчальної дисципліни здобувачів вищої освіти. Рубіжний контроль успішності здобувачів вищої освіти проводиться науково-педагогічними працівниками під час проведення всіх видів аудиторних занять з усіх дисциплін в середині семестру та за тиждень до закінчення семестру. Об'єктом оцінювання при проведенні рубіжного контролю успішності виступають: міра засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичних знань, рівень оволодіння практичними вміннями і навичками, здатність до самостійної роботи, навчальна дисципліна (активність, своєчасне проходження контрольних заходів тощо). Форми проведення рубіжного контролю та критерії оцінювання визначаються у робочій програмі навчальної дисципліни. Оцінка рубіжного контролю носить комплексний характер і враховує досягнення здобувача вищої освіти за основними компонентами, які визначені робочою програмою навчальної дисципліни: рівень засвоєння навчального матеріалу; повнота виконання здобувачем вищої освіти усіх видів робіт, передбачених навчальною програмою дисципліни; самостійна робота здобувача вищої освіти; дослідницька робота тощо. Результати рубіжного контролю успішності з усіх дисциплін фіксуються викладачами двічі на семестр у встановлені графіком освітнього процесу терміни у факультетських журналах результатів рубіжного контролю і доводяться до відома кураторів академічних груп, обговорюються на засіданнях кафедр, рад факультетів (при необхідності результати доводяться до відома батьків здобувачів вищої освіти). Результати рубіжних контролів є складовими оцінки семестрового підсумкового контролю. Максимально загальна кількість балів, виділених для оцінки результатів під час одного рубіжного контролю робочою програмою навчальної дисципліни, при семестровому підсумковому контролі: у формі заліку (складає 50 балів); у формі екзамену (складає 30 балів).

Семестровий підсумковий контроль проводиться з метою визначення рівня досягнення здобувачами вищої освіти запланованих результатів навчання, що визначені робочою програмою навчальної дисципліни (практики). Здобувач вищої освіти вважається допущеним до семестрового підсумкового контролю з конкретної навчальної дисципліни (семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку), якщо він виконав усі види робіт, які передбачені навчальним планом на відповідний семестр з цієї навчальної дисципліни, та виконав умови контракту. Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі екзамену, диференційованого заліку чи заліку, що визначено навчальним планом, у терміни, передбачені графіком освітнього процесу. Зміст екзаменів і заліків визначається робочими навчальними програмами дисциплін. У випадку проведення семестрового підсумкового контролю у формі заліку, кожен з видів роботи (завдань), виконаних здобувачем вищої освіти протягом семестру, оцінюється визначеною кількістю балів відповідно до схеми нарахування балів, що представлена в робочій програмі навчальної дисципліни. Здобувачі вищої освіти мають бути повідомлені про кількість набраних ними балів до початку екзаменаційної сесії.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання. Семестровий залік планується при відсутності екзамену. Семестровий залік з окремої дисципліни

проводиться на останньому занятті, до початку екзаменаційної сесії. Навчальний план передбачає при вивченні навчальної дисципліни виконання певних видів робіт на лекційних, практичних, семінарських, лабораторних заняттях, виконання індивідуальних завдань, інших видів навчальної діяльності, тому оцінка здобувачам вищої освіти вище 60 балів може виставлятися без виконання ними підсумкової залікової роботи. В такому разі виставлення оцінки підсумкового семестрового контролю не передбачає обов'язкової присутності здобувача вищої освіти на заліку. У разі, якщо сума рейтингових балів менша ніж 60, але виконані умови допуску до семестрового контролю, здобувач вищої освіти виконує на останньому за розкладом занятті залікову контрольну роботу. За бажанням, здобувач вищої освіти має право на виконання залікової контрольної роботи з метою підвищення кількості балів, які були набрані ним протягом семестру. Заліки приймаються науково-педагогічними працівниками, які проводили практичні, семінарські та інші заняття в академічній групі або читали лекції з даної дисципліни.

Семестровий диференційований залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу з певної дисципліни виключно на підставі результатів виконаних індивідуальних завдань (розрахункових, графічних, під час проходження практики тощо). Семестровий диференційований залік може плануватися при відсутності екзамену з даної навчальної дисципліни. Здобувачі вищої освіти, які набрали за результатами поточного контролю менше мінімальної кількості балів, необхідної для виставлення заліку, допускаються до семестрового контролю після перескладання контрольних заходів, що проводилися в межах рубіжних контролів. Здобувачі вищої освіти заочної форми навчання допускаються до семестрового контролю, якщо вони своєчасно виконали завдання із самостійної роботи з навчальних дисциплін семестру. При складанні заліку оцінка підсумкового семестрового контролю виставляється як сума балів, набраних здобувачем вищої освіти за рубіжними контролями. У разі, якщо сума рейтингових балів менша за 60, але виконані умови допуску до семестрового контролю з цієї навчальної дисципліни, здобувач вищої освіти виконує на останньому за розкладом занятті залікову контрольну роботу.

Семестровий екзамен – це форма підсумкового семестрового контролю, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного та практичного навчального матеріалу з певної навчальної дисципліни протягом семестру, результати навчання за яким оцінюються за стобальною шкалою, національною шкалою та шкалою ЄКТС. 30 Екзамени складаються здобувачами вищої освіти з відповідних дисциплін, які передбачені навчальним планом, в період екзаменаційних сесій. Семестрові екзамени проводяться в письмовій формі. Екзамен може завершуватись усною співбесідою зі здобувачами вищої освіти, їх відповідями на додаткові запитання. Зміст, обсяг, структура, форма екзаменаційної роботи, система і критерії її оцінювання визначаються робочою програмою дисципліни. На початку семестру науково-педагогічний працівник повинен ознайомити здобувачів вищої освіти зі змістом, структурою, формою екзаменаційної (залікової) роботи та прикладами завдань. Обсяг матеріалу, що виноситься на підсумковий контрольний захід, має охоплювати весь зміст дисципліни відповідно до її робочої програми. Оцінку підсумкового семестрового контролю у формі екзамену становить сума балів за результатами рубіжних контролів та балів, набраних здобувачем вищої освіти при складанні семестрового екзамену. Загальна кількість балів, виділених на проведення семестрового екзамену робочою програмою навчальної дисципліни, складає 40 балів. Кількість балів, одержана здобувачем вищої освіти на екзамені, додається до результатів рубіжних контролів, що разом складає оцінку знань здобувача вищої освіти з навчальної дисципліни за 100-бальною шкалою та переводиться в оцінку за шкалою ЄКТС і національною шкалою (“Відмінно”, “Добре”, “Задовільно”, “Незадовільно”).

13 Рекомендована література

Базова:

1. Управління ланцюгами поставок : навчальний посібник / Т. О. Колодізева. — Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. — 164 с.
2. Воркут Т. А. Проектний аналіз / Т. А. Воркут ; Український центр духовної культури. — К. : 2000. — 440 с.
3. БогоявленськаЮ. В. Проектний аналіз: навч. посіб. / Ю. В. Богоявленська. — К. : Кондор, 2004. — 336 с.
4. Проектний аналіз: навч. посіб.; під ред. С. О. Москвіна. — К. : ТОВ “Видавництво Лібра”, 1999. — 368 с.
5. Черваньов Д. М. Менеджмент інвестиційної діяльності підприємств : навч. посіб. / Д. М. Черваньов. — К. : Знання-Прес, 2003. — 622 с.
6. Бардиш Г. О. Проектний аналіз : підруч. / Г. О. Бардиш. — 2-ге вид. — К. : Знання, 2006. — 415 с.
7. Проектний аналіз транспортних систем і технологій: метод. рекомендації до практ. занять для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 275 – Транспортні технології / уклад.: В.В. Аулін, С.В. Лисенко, А.В. Гриньків, Д.В. Голуб; М-во освіти і науки Укр., Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. - Кропивницький : ЦНТУ, 2021. — 56 с.

Допоміжна:

1. Аулін В. В., Лисенко С. В., Гриньків А. В., Голуб Д. В., Головатий А. О. Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній: Навчальний посібник під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2022. – 325 с.
2. Аулін В.В., Гриньків А.В., Лисенко С.В., Головатий А.О., Голуб Д.В. Теоретичні і методологічні основи логістики транспортних і виробничих систем / монографія під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2021. – 503 с.
3. Методологічні основи проектування та функціонування інтелектуальних транспортних і виробничих систем : монографія / В. В. Аулін, А. В. Гриньків, А. О. Головатий [та ін.] ; під заг. ред. В. В. Ауліна. - Кропивницький : Лисенко В. Ф., 2020. - 428с.
4. Аулін В.В. Методологічні і теоретичні основи забезпечення та підвищення надійності функціонування автомобільних транспортних систем: монографія / В.В. Аулін, Д.В. Голуб, А.В. Гриньків, С.В. Лисенко. – Кропивницький: Видавництво ТОВ "КОД", 2017. – 370 с.
5. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18 вересня 1991 р№1560-12 // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – №47. – ст. 646.
6. Manheim, Marvin. Fundamentals of Transportation Systems Analysis, Volume 1: Basic Concept, The MIT Press, 1979, ISBN: 0-262-13129-3.

Інформаційні ресурси:

1. <http://www.ukrproject.gov.ua/page/pro-natsionalni-proekti>.
2. <https://mtu.gov.ua/timeline/Infrastrukturni-proekti.html>.