

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

Кафедра економіки та підприємництва

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Економіка будівництва

для підготовки здобувачів першого бакалаврського рівня вищої освіти
освітньо- професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія»
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»*

м. Кропивницький – 2020

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до дисципліни
3. Мета і завдання дисципліни
4. Формат дисципліни
5. 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. Самостійна робота
13. Індивідуальна робота студентів
14. Питання до екзамену з економіки будівництва
15. Система оцінювання та вимоги
16. Рекомендована література

1. Загальна інформація

Назва дисципліни:	Економіка будівництва Economics of construction
Викладач:	Харченко Ігор Валерійович, кандидат економічних наук, доцент;
Контактний телефон:	0506199887
E-mail:	ivkharchenko59@gmail.com
Посилання на сайт дистанційного навчання	moodle.kntu.kr.ua Distance learning CNTU
Консультації:	Очні консультації: згідно з графіком http://eov.kntu.kr.ua . Онлайн консультації: за попередньою домовленістю Viber(+380506199887) в робочі дні з 9.00 до 15.00

2. Анотація до дисципліни.

Центральною темою економіки, як науки, є протиріччя між безмежністю потреб людей і обмеженістю ресурсів для їх задоволення. Кожна економічна система стикається з необхідністю здійснювати певні основні види вибору. Серед них найважливіші такі: які товари виробляти, як їх слід виробляти, хто і яку роботу повинен виконувати, і для кого призначені результати цієї роботи. Необхідність кожного з цих виборів продиктована обмеженістю ресурсів. Економіка будівництва - галузь економічної науки, що вивчає закономірності розвитку і ефективність капітального будівництва.

Економіка будівництва вивчає економічну ефективність капітальних вкладень і науково-технічний прогрес в будівництві, прискорення приросту виробничих потужностей за рахунок реконструкції і технічного переозброєння виробництва галузей народного господарства, якнайшвидшого освоєння і введення в експлуатацію виробничих потужностей. Вона займається розробкою економічних основ будівельного проектування, його індустріалізації з урахуванням фактору часу, екологічних і містобудівних умов забудови, соціально-економічної ефективності, зниження кошторисної вартості і питомих капітальних вкладень; обґрунтовує економічні методи господарювання і стимулювання в капітальному будівництві, фінансування і кредитування будівництва, і звісно, вивчає ті базові поняття, з яких вони

складаються. –основні фонди, собівартість будівельних робіт, зарплатня і т. ін. Економіка будівництва пов'язана з рядом галузей економічної науки - статистика, бухгалтерський облік, аналіз господарської діяльності. Вона служить методологічною основою визначення економічної ефективності технічних рішень в процесі проектування об'єктів будівництва і виробництва будівельно-монтажних робіт

3. Мета і завдання дисципліни

Мета курсу:

- є опанування студентами основних розділів економіки будівельного підприємства, ознайомлення з методами організації ефективного господарювання на рівні основної ланки суспільного виробництва - підприємства, набуття необхідної сукупності теоретичних та практичних знань економічних методів управління виробництвом на сучасному етапі розвитку ринкової економіки і як підсумок формування у здобувачів освітнього ступеню бакалавр компетентностей, які дозволять впроваджувати енерго- та ресурсоефективні технології у сфері професійної діяльності [ФК13] та розраховувати техніко-економічні показники запроектованих і функціонуючих об'єктів професійної діяльності [ФК18].

Завдання:

- усвідомлення і оволодіння системою понять та категорій;
- засвоєння базових теоретичних понять курсу навчитись аналізувати і розв'язувати теоретичні і практичні завдання щодо забезпечення ефективного функціонування підприємства;
- навчитись вирішувати прикладні питання економіки, організації та управління виробництвом;
- навчитись знаходити шляхи зміцнення його конкурентної позиції;
- навчитись забезпечувати його безперебійну, ефективну та прибуткову роботу.

4. Формат дисципліни

Blended Learning – викладання курсу передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи, онлайн консультування і т.п. Під час сесії формат очний (offline / Face to face), у міжсесійний період – дистанційний (online).

5. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освітнього ступеню бакалавр повинен

Знати:

- особливості будівництва як галузі;
- засоби праці, види їх оцінки, види зносу. методи визначення амортизації, показники ефективності використання;
- склад і структуру оборотних фондів, джерела їх формування та нормування, показники ефективності використання;
- форми і системи зарплатні. методика її визначення та розподілу;
- методика визначення собівартості БМР, системи визначення собівартості, склад прямих і загальновиробничих витрат;
- методика визначення цін на будівельну продукцію, розрахунок складових ціни;
- методика розрахунку прибутку та схеми його розподілу в БМО;
- основи оподаткування. види та розподіл податків ;
- мету, прийоми та методи проведення аналізу господарської діяльності БМО;
- принципи фінансування та кредитування БМО;
- поняття, класифікацію, категорії працівників; облік, планування потреби і підбір кадрів;
- організація і форми матеріально-технічного постачання у будівництві, забезпечення будівництва матеріально-технічними ресурсами;
- особливості розрахунку економічної ефективності БМО у ринкових умовах;
- методи та критерії вибору найбільш ефективних інженерних рішень;
- основи бухгалтерського обліку БМО.

Вищеперераховані знання та розуміння предметної області і професійної діяльності [ЗК4] дозволять формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній діяльності [РН 01]

Вміти:

- визначати види вартісної оцінки засобів праці, види зносу та нараховувати його, використовувати різні методи визначення амортизації, визначати показники ефективності використання;
- визначати склад і структуру оборотних фондів, джерела їх формування та нормування, визначати показники ефективності використання;

- використовувати різні форми і системи зарплатні;
- визначати собівартість БМР, використовувати різні системи визначення собівартості;
- використовувати методику визначення цін на будівельну продукцію, розраховувати складові ціни;
- визначати прибуток та використовувати схеми його розподілу в БМО;
- аналізувати господарську діяльність БМО;
- класифікувати категорії працівників; проводити облік, планування потреби і підбір кадрів;
- використовувати форми матеріально-технічного постачання у будівництві, забезпечення будівництва матеріально-технічними ресурсами;
- користуватись методами та критеріями вибору та правильно визначати найбільш ефективними інженерними рішеннями;
- визначати економічну ефективність БМО у ринкових умовах. Вищеперераховані вміння дозволять виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів [РН 11].

6. Обсяг дисципліни.

Вид заняття	Кількість годин
Лекції	14
Практичні заняття	14
Самостійна робота	62

7. Ознаки дисципліни.

Рік викладання	Курс (рік навчання)	Семестр	Спеціальність	Кількість кред. / годин	Кількість змістовних модулів	Вид підсумкового контролю	Нормативна\ Вибіркова
2024	4	8	192 Будівництво та цивільна інженерія Specialty 192 "Construction and civil engineering"	3	6	залік	Нормативна професійно-орієнтована

8. Пререквізит

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Економіка будівництва» значно підвищиться, якщо здобувач освітнього ступеню бакалавр попередньо опанував матеріалом таких дисциплін як: «Філософія», «Математика», «Організація будівництва».

9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Обладнання: персональний комп'ютер Athlon 11250X2 ; мультимедійний проектор Epson EB-X12 екран з триногою Redleaf SRM-1103; програмне забезпечення – Mathcad 15, Project Expert, Statistica 10.0.

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

10. Політика дисципліни.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті студенти, викладачі, методисти та адміністрація діють відповідно до: Положення про самостійну роботу студентів; Положення про організацію освітнього процесу; Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів; Положення про практику студентів; Положення про рейтингову систему оцінювання знань; Положення про академічну доброчесність; Положення про екзамени та заліки; Положення про підготовку і захист випускної кваліфікаційної роботи; Положення про укладання та контроль за виконанням договору про надання освітніх послуг; Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти.

11. Навчально-методична карта дисципліни.

Тижень, дата, години	Тема, основні питання (розкривають зміст і є орієнтирами для підготовки до модульного і підсумкового контролю)	Форма діяльності (заняття) / формат	Матеріали	Літ-ра, інформац. ресурси	Завдання	Вага оцінки	Термін виконання
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовний модуль 1.Активи будівельного підприємства.							
Тижд. 1 За розкладом 2 год.	Тема 1. Роль та особливості капітального будівництва як галузі. Вступ. Мета та завдання дисципліни. Роль КБ у народному господарстві та особливості капітального будівництва як галузі. Тема 2. Основні виробничі фонди . Економічна суть ОВФ та їх роль у виробничому процесі. Основні виробничі фонди (ОВФ). Економічна суть ОВФ та їх роль у виробничому процесі. Склад і структура ОВФ Оцінка ОВФ у вартісній і натуральній формі. Моральний і фізичний знос ОВФ. Амортизація ОВФ, в Визначення величини амортизаційних відрахувань	Лекція/ Face to face	Презентація Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 1-5. Норм. довід. 1,2	Написання конспекту лекції. Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 1	2	
Тижд. 2 За розкладом 2 год.	Тема 2. Основні виробничі фонди . Економічна суть ОВФ та їх роль у виробничому процесі.	Практичне заняття / Face to face	Презентація Методичні матеріали	Осн. 2,5. Інстр. – метод 1.	Розрахувати види вартісної оцінки ОВФ та амортизації.	2	
Тижд. 3 За розкладом 2 год	Тема 2. Основні виробничі фонди . Економічна суть ОВФ та їх роль у виробничому процесі. Тема 3. Оборотні фонди і оборотні кошти. Склад і структура оборотних фондів. Оборотні фонди і оборотні кошти. Склад і структура оборотних фондів. Нормовані та ненормовані оборотні фонди. Нормування оборотних фондів по різних групам: основних матеріалів, МЗП, НЗБ, витрат майбутніх періодів. Джерела формування оборотних фондів. Показники ефективності їх використання	Лекція/ Face to face	Презентація Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2-5. Норм. довід. 4	Написання конспекту лекції. Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 2	2	
Тижд. 4 За розкладом 2 год	Тема 3. Оборотні фонди і оборотні кошти. Склад і структура оборотних фондів.	Практичне заняття / Face to face	Презентація; Методичні матеріали	Осн. 2,5. Інстр. – метод 1.	Розрахувати згідно завдання	2	

1	2	3	4	5	6	7	8
Тижд. 5 За розкладом 1 год	Тема 3. Оборотні фонди і оборотні кошти. Склад і структура оборотних фондів.	Лекція/ Face to face	Презентація; Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2-5. Норм. довід. 3 Інф.рес.6	Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 3	2	
Змістовий модуль 2. Організація зарплатні у будівництві							
Тижд. 5 За розкладом 1 год	Тема 4. Організація зарплатні у будівництві Організація зарплатні у будівництві Закон. України “Про оплату праці”. Тарифна система, її складові. Форми і системи організації зарплатні у будівництві. Відрядна і погодинна форми оплати праці. Безтарифна система оплати праці	Лекція/ Face to face	Презентація; Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2-5. Норм. довід. 3 Інф.рес.6	Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 3	2	
Тижд. 6 За розкладом 2 год	Тема 4. Організація зарплатні у будівництві.	Практичне заняття / Face to face	Презентація; Методичні матеріали	Осн. 2,5. Інстр. – метод 1.	Розрахувати згідно завдання зарплатню за різними формами і системами	2	
Тижд. 7 За розкладом 1 год	Тема 4. Організація зарплатні у будівництві. Організація зарплатні у будівництві Закон. України “Про оплату праці”. Тарифна система, її складові. Форми і системи організації зарплатні у будівництві. Відрядна і погодинна форми оплати праці. Безтарифна система оплати праці	Лекція/ Face to face	Презентація; Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2-5. Норм. довід. 3	Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 4	2	
Змістовий модуль 3. Собівартість та ціна БМР. Система ціноутворення у будівництві							
Тижд. 7 За розкладом 1 год	Тема 5. Собівартість та ціна БМР. Система ціноутворення у будівництві. Собівартість та ціна БМР. Системи визначення собівартості БМР. Однорівнева система ціноутворення. Прямі і загальновиробничі витрати. Складові прямих витрат. Розрахунок загальновиробничих витрат. Ціна БМР. Функції ціни. Види цін. Способи регулювання ціни у виробництві і господарстві	Лекція/ Face to face	Презентація; Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2-5. Норм. довід. 3	Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 4	2	

1	2	3	4	5	6	7	8
Тижд. 8	Тема 5. Собівартість та ціна БМР. Система ціноутворення у будівництві.	Практичне заняття / Face to face	Презентація; Методичні матеріали	Осн. 2,5. Інстр. – метод 1.	Розрахувати згідно завдання зарплатню за різними формами і системами		
Тижд. 8 З 12 03 до 17 03 0,5 год.	.	Змістов. контроль № 1	Тест		Виконати індивідуальне і тестове завдання.	15	До 17.03.
Змістовий модуль 4. Фінансові результати діяльності БМО.							
Тижд. 9 За розкладом 2 год	Тема 6. Прибуток і рентабельність БМО. Прибуток і рентабельність БМО. Схема розподілу прибутку. Рентабельність, її види, фактори підвищення Сутність маржинального аналізу. Вплив зміни обсягу виробництва, ціни, змінних та постійних витрат на обсяг отриманого прибутку Тема 7. Фінансування і кредитування у будівництві.	Лекція/ Face to face	Презентація; Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2-5. Інстр. – метод 1. Наук.техн. літ. 1-3	Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 4	2	
Тиждень 10	Тема 6. Прибуток і рентабельність БМО. Тема 7. Фінансування і кредитування у будівництві.	Практичне заняття / Face to face	Презентація; Методичні матеріали	Осн. 2,5. Інстр. – метод 1.	Розрахувати згідно завдання Прибутку рентабельність та кредитн. платежу	2	
Змістовий модуль 5. Персонал та продуктивність праці у будівництві..							
Тижд. 11 За розкладом 1 год	Тема 8. Персонал та продуктивність праці у будівництві Персонал підприємства. Склад та структура. Визначення чисельності окремих категорій працівників. Продуктивність праці персоналу: сутність, методи визначення та чинники зростання	Лекція/ Face to face	Презентація ; Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2-5. Норм. довід. 3	Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 5	2	

1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 6. Оподаткування та економічна ефективність							
Тижд. 11 За розскладом 1 год	Тема 9. Аналіз господарської діяльності БМО. Аналіз господарської діяльності БМО. Мета АГД. Прийоми АГД та основні його напрямки. Аналіз фінансового стану БМО. Основи бухгалтерського обліку БМО	Лекція/ Face to face	Презентація ; Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2-5. Норм. довід. 3	Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 5	2	
Тижд. 12 За розскладом 2 год	Тема 8. Персонал та продуктивність праці у будівництві Тема 9. Аналіз господарської діяльності БМО	Практичне заняття / Face to face	Презентація ; Методичні матеріали	Осн. 2-5. Інстр. – метод 1.	Розрахувати згідно завдання прибуток. Рентабельність та суму кредитного платежу	2	
Тижд. 13 За розскладом 2 год	Тема 10. Основи оподаткування. Тема 10. Основи оподаткування. Види податків (загальнодержавні, місцеві). Їх розподіл між бюджетами. Необхідність створення податкового кодексу Тема 11. Аналіз економічної ефективності діяльності БМО.. Ефект та ефективність. Поточні та капітальні витрати, норматив економічної ефективності та норма дисконту, приведені витрати. Термін окупності. Дисконтування витрат. Модифіковані приведені витрат та норма дисконту.	Лекція/ Face to face Лекція/ Face to face	; Методичні матеріали в системі Moodle Презентація ;	Осн. 1, 2,5. Норм. довід. 1	Написання конспекту. Опрацювання теоретичного матеріалу теми 6	2	
Тижд. 14 За розскладом 2 год	Тема 10. Основи оподаткування.. Тема 11. Аналіз екон. ефективності діяльності БМО.	Практичне заняття / Face to face	Презентація Методичні матеріали	Осн. 1, 2,5. Інстр. – метод 1.	Визначити згідно завдан-ня	4	
Тижд. 14 З 22 04 до 28 04 0,5 год.		Змістов. конт-роль № 2	Тест		Виконати інд.завдання. Виконати тестове завдання	15	До 28.04.

Робота на лекції: написання конспекту лекцій, коротко, схематично, послідовно фіксувати основні положення, висновки, формулювання, узагальнення; позначати важливі думки, виділяти слова, терміни. Перевірка термінів, понять за допомогою енциклопедій, словників, довідників. Позначення питань, понять, матеріалу, які викликають труднощі, пошук відповідей в рекомендованій літературі. Якщо самостійно не вдається розібратися в матеріалі, необхідно сформулювати питання і задати викладачеві на консультації, практичному занятті.

Робота на практичному занятті: робота з конспектом лекцій, нормативною літературою, підготовка відповідей до контрольних опитувань.

12. Самостійна робота

Для опанування матеріалу дисципліни " Економіка будівництва ", окрім лекційних, лабораторних занять, тобто аудиторної роботи, значну увагу необхідно приділяти самостійній роботі.

Основні види самостійної роботи студента:

1. Вивчення додаткової літератури.
2. Робота з довідковими матеріалами.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Підготовка до проміжного й підсумкового контролю.
5. Опрацювання окремих розділів програми, які не розглядаються під час аудиторних занять
6. Виконання індивідуального завдання.

Теми самостійної роботи	Кількість годин	Літ-ра, інформац. ресурси
Змістовний модуль 1.Активи будівельного підприємства Тема 1. Роль та особливості капітального будівництва як галузі Роль КБ у народному господарстві та особливості капітального будівництва як галузі.	4	Основна література 1,2,3 Нормативна і довідкова література 1
Тема 2. Основні виробничі фонди . Економічна суть ОВФ та їх роль у виробничому процесі. Основні виробничі фонди (ОВФ). Економічна суть ОВФ та їх роль у виробничому процесі. Склад і структура ОВФ будівельної організації\ Оцінка ОВФ у вартісній і натуральній формі. Моральний і фізичний знос ОВФ. Амортизація ОВФ, порядок і методи визначення величини амортизаційних відрахувань. Форми відшкодування зносу ОВФ та їх джерела. Визначення виробничої потужності будівельної організації. Показники ефективності використання ОВФ:	4	Основна література 1,2,5

<p>Тема 3. Оборотні фонди і оборотні кошти. Склад і структура оборотних фондів. Оборотні фонди і оборотні кошти. Склад і структура оборотних фондів. Нормовані та ненормовані оборотні фонди. Нормування оборотних фондів по різних групам: основних матеріалів, МЗП, НЗБ, витрат майбутніх періодів. Джерела формування оборотних фондів. Показники ефективності використання оборотних фондів</p>	4	Основна література 1,2,5
<p>Змістовий модуль 2. Організація зарплатні у будівництві. Тема 4 Організація зарплатні у будівництві. Організація зарплатні у будівництві Закон. України “Про оплату праці”. Тарифна система, її складові. Форми і системи організації зарплатні у будівництві. Відрядна і погодинна форми оплати праці. Безтарифна система оплати праці</p>	3	Основна література 1,2,3,4
<p>Змістовий модуль 3. Собівартість та ціна БМР. Система ціноутворення у будівництві Тема 5. Собівартість та ціна БМР. Система ціноутворення у будівництві. Собівартість та ціна БМР. Системи визначення собівартості БМР. Однорівнева система ціноутворення. Прямі і загальновиробничі витрати. Складові прямих витрат. Розрахунок загальновиробничих витрат. Ціна БМР. Функції ціни. Види цін. Способи регулювання ціни.</p>	4	Основна література 1,2,5 Інформаційні ресурси 4
<p>Змістовий модуль 4. Фінансові результати діяльності БМО. Тема 6. Прибуток і рентабельність БМО. Прибуток і рентабельність БМО. Схема розподілу прибутку. Рентабельність, її види, фактори підвищення Сутність маржинального аналізу. Вплив зміни обсягу виробництва, ціни, змінних та постійних витрат на обсяг отриманого прибутку</p>	4	Основна література 1,2,5
<p>Тема 7. Фінансування і кредитування у будівництві. Фінансування і кредитування у будівництві. Роль кредитування у забезпеченні можливості безперебійної роботи підприємства. Коротко -, середньо - та довгострокове кредитування. Функції НБУ та комерційних банків. Умови отримання кредиту. Розрахунок кредитних платежів.</p>	4	Основна література 1,2,5
<p>Змістовий модуль 5. Персонал та продуктивність праці у будівництві.. Тема 8. Персонал продуктивність праці у будівництві. Персонал підприємства. Склад та структура. Визначення чисельності окремих категорій працівників. Продуктивність праці персоналу: сутність, методи визначення та чинники зростання</p>	2	
<p>Змістовий модуль 6. Оподаткування та економічна ефективність Тема 9. Аналіз господарської діяльності БМО. Аналіз господарської діяльності БМО. Мета АГД. Прийоми АГД та основні його напрямки. Аналіз фінансового стану БМО. Основи бухгалтерського обліку БМО</p>	4	

Тема 10. Основи оподаткування. Види податків (загальнодержавні, місцеві). Їх розподіл між бюджетами. Необхідність створення податкового кодексу.	3	
Тема 11. Аналіз економічної ефективності діяльності БМО.. Ефект та ефективність. Поточні та капітальні витрати, норматив економічної ефективності та норма дисконту, приведені витрати. Термін окупності. Дисконтування витрат. Модифіковані приведені витрат та норма дисконту.	4	
Всього	40	

13. Індивідуальна робота студентів

Варіант № 1

1. На спорудження виробничих будівель авансовано 800 млн. ден. ед., на закупівлю машин і устаткування - 120 млн. ден. ед., на придбання сировини і напівфабрикатів - 15 млн. ден. ед., на паливо і допоміжні матеріали - 5 млн. ден. ед., на наймання робочої сили - 30 млн. ден. ед. Розрахуйте вартість основного і оборотного капіталу. Що лежить в основі ділення капіталу на основний і оборотний?

2. Основні виробничі фонди (ОВФ).

3. Амортизація ОВФ, порядок і методи визначення величини амортизаційних відрахувань

4. Нормовані та ненормовані оборотні фонди.

5. Тарифна система, її складові

Варіант № 2

1. Визначити коефіцієнт оборотності і тривалість одного обороту обігових коштів підприємства за наступними даними:

Показники	Значення
Попередній рік по звіту:	
- об'єм реалізованої продукції, тис. грош. од.	5240
- середні залишки нормованих обігових коштів, тис. грош. од.:	
а) на початок року	950

б) на кінець року	992
План на поточний рік:	
- об'єм реалізованої продукції, тис. грош. од.	5350
- середні залишки нормованих обігових коштів, тис. грош. од.:	
а) на початок року	1002
б) на кінець року	1142
Фактично в поточному році:	
- об'єм реалізованої продукції, тис. грош. од.	5360
- середні залишки нормованих обігових коштів, тис. грош. од.:	
а) на початок року	1014
б) на кінець року	1140

Розрахунки виконати окремо по попередньому року і по поточному року за планом і фактично. Зробити висновки.

Точність розрахунків - до одного знаку після коми.

2. Безтарифна система оплати праці.

3. Розрахунок кредитних платежів.

4. Фінансування і кредитування у будівництві.

5. Види податків (загальнодержавні, місцеві)

Варіант № 3.

1. Визначити матеріальні витрати на плановий період, виходячи з таких даних:

собівартість сировини і основних матеріалів	40 тис. грош. од.
собівартість палива	10 тис. грош. од.
собівартість електроенергії	17 тис. грош. од.

плата за воду	4 тис. грош. од.
плата за землю	1,3 тис. грош. од.
заробітна плата	80 тис. грош. од.

2. Нарахування ПДВ в ціні та визначення величини ПДВ у величині виручки від реалізації.
3. Розрахунок кредитних платежів.
4. Організація зарплатні у будівництві.
5. Показники ефективності використання оборотних фондів

Варіант № 4

1. Визначити основні показники прибутку і рентабельності роботи електротехнічного виробництва, якщо відомі наступні дані:

об'єм реалізації - 700 тис. од.;

гуртова ціна одиниці продукції - 66 гр. од.;

собівартість одиниці продукції - 50 гр. од.;

середньорічна вартість основних виробничих фондів - 88 млн. гр. од.;

середньорічна вартість нормованих обігових коштів - 2 млн. гр. од.;

прибуток від позареалізаційної діяльності - 0,2 млн. гр. од.;

збитки від змісту об'єктів житлово-комунального господарства - 0,5 млн. грош. од.;

податкові платежі з прибутку - 0,4 млн. гр. од.;

виплата відсотків по кредиту - 0,2 млн. гр. од.;

прибуток від виконання інших робіт - 0,6 млн. гр. од.

2. Погодинна форма організації зарплатні у будівництві.

3. Джерела формування оборотних фондів

4. Розрахунок кредитних платежів.

5. Оборотні фонди і оборотні кошти

Варіант № 5

1. Вичислити норми і річну суму амортизації вібратора для укладання бетону за наступними даними:

Показники	Значення
1. Гуртова ціна, грош. од.	2920
2. Витрати по доставці і монтажу, грош. од.	82
3. Витрати на демонтаж у кінці терміну служби, грош. од.	48
4. Виручка від реалізації верстата по закінченні терміну служби, грош. од.	52
5. Амортизаційний період, років	4

2. Функції НБУ та комерційних банків.

3. Погодинна форма організації зарплатні у будівництві.

4. Показники ефективності використання оборотних фондів

5. Нормовані та ненормовані оборотні фонди.

Варіант № 6.

1. Склад виробничих фондів будівельної організації на кінець відповідного року по групах представлений в таблиці:

Група основних фондів	Елементи основних фондів груп	Баланс. вартість осн. фондів, млн. гр. од.		
		2116	2118	2020
Перша	Будівлі, споруди, передавальні пристрої	44,55	41,53	44,02
Друга	Автотр-т, інструменти, офіс устаткування	5,55	6,99	7,77
Третя	Інші основні засоби	25,8	24,83	28,21
Четверта	ЕОМ	32	35	48
Загальна балансова вартість основних фондів		?	?	?

Визначити функціонально-групову структуру основних фондів підприємства у відсотках до їх загального об'єму за відповідні

роки.

2. Безтарифна система оплати праці.
3. Форми відшкодування зносу ОВФ та їх джерела.
4. Джерела формування оборотних фондів
5. Відрядно-преміальна форма організації зарплатні у будівництві.

Варіант № 7.

1.Робітник-відрядник 3 розряду відпрацював за місяць 22 дні. Годинна тарифна ставка 1 розряду - 1,320 гр. од., тарифний коефіцієнт 3 розряду - 1,2. Середня тривалість робочого дня - 8 годин. За відсутність простоїв устаткування працівникові виплачується премія у розмірі 15% місячного тарифного заробітку. Необхідно вичислити місячну заробітну плату працівника при почасово-преміальній системі оплати праці.

2. Організація зарплатні у будівництві.
3. Показники ефективності використання ОВФ: екстенсивного, інтенсивного, інтегрального
4. Показники ефективності господарських рішень у будівництві
5. Собівартість БМР. Прямі і ЗВ витрати

Варіант № 8.

1 Розрахувати загальну і розрахункову рентабельність підприємства за звітний рік за собівартістю і середньорічній вартості основних фондів і обігових коштів за наступними даними:

Показники	Значення
1. Реалізовано продукції, тис. гр. од.	1120,0
2. Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грош. од.	892,0
3. Прибуток від іншої реалізації і послуг непромислового характеру, тис. гр. од.	164,8
4. Прибуток від позареалізаційних операцій, тис. гр. од.:	

а) сплачено штрафів і пені	19,6
----------------------------	------

б) стягнуто штрафів з інших підприємств	26,8
5. Середньоріч. вартість основних виробничих фондів, тис. гр. од.	2906,0
6. Середньоріч. вартість нормованих обігових коштів, тис. гр. од.	305,0
7. Податок на прибуток, %	25
8. Плата за банківський кредит, тис. грош. од.	2,8

2. Безтарифна система оплати праці.
3. Види податків і способи їх нарахування
4. Критерії економічної ефективності господарських рішень
5. Прискорена амортизація ОВФ

Варіант № 9.

1. У одному з регіонів виробництво сучасної екологічної упаковки для розливу напоїв розміщене на багатьох підприємствах, які одночасно є споживачами цієї упаковки. Обґрунтувати доцільність створення спеціалізованого виробництва упаковки, вичислити річний економічний ефект і термін окупності додаткових капітальних вкладень при реалізації проекту, якщо відомі такі дані:

- a. Середня собівартість однієї упаковки на підприємствах-споживачах - 0,08 гр. од. за штуку, на спец. підприємстві - 60 гр. од. за 1 тис. шт.
- b. Інвестиції на реалізацію проекту із створення спеціалізованого виробництва упаковки складає 1,5 млн. гр. од.
- c. Середня вартість перевезення 1 тис. штук упаковки - 3,2 гр. од.

Річна виробнича потужність спеціалізованого підприємства - 12 млн. шт.

1. Погодинно-преміальна форма організації зарплатні у будівництві.
2. Склад і структура ОВФ будівельної організації.
3. Визначення виробничої потужності будівельної організації
4. Термін окупності кап. вкладень. Приведені витрати

Варіант № 10.

1. За даними таблиці визначити основні і фактичні показники використання основних фондів і проаналізувати їх.

Показники	Умовні позначення	План	Факт	Відсоток викон	Відхил, +/-
Початкові дані:					
1. Середньорічна вартість основних фондів, тис. гр. од.	ОФ	510	470		
2. Середньорічна вартість активної частини основних фондів, тис. грош. од.	ОФА	260	240		
3. Кількість устаткування, од.					
- спискового	НОБ	12	12		
- працюючого	РОБ	9	8		
4. Оновлення основних фондів, тис. гр. од.	ООФ	90	70		
5. Обсяг випуску продукції, тис. гр. од.	ВП	660	674,4		
6. Кількість відпрацьованих днів за рік	Дн	262	240		
7. Трив. робочого дня, год.	Т	7,9	7,1		
8. Витрати на амортизацію в собіварт. продукції, тис. гр. од.	А ₁	153	141		
Розрахункові показники:					
9. Питома вага активної частини основних фондів, %					
10. Коефіцієнт зносу ОФ					
11. Коеф. оновлення ОФ					
12. Фондовіддача усіх ОФ					
13. Фондовіддача активної частини ОФ					
14. Коеф. використання устаткування					

15. Продуктивність устаткування, тис. г. од./ верст-год					
--	--	--	--	--	--

2. Форми відшкодування зносу ОВФ та їх джерела.
3. Нормовані та ненормовані оборотні фонди.
4. Відрядно-прогресивна форма організації зарплатні у будівництві.
5. Ефект та ефективність. Критерії

14. Питання до екзамену з економіки будівництва

При підготовці до іспиту необхідно орієнтуватися на конспекти лекцій, рекомендовану літературу, матеріали, які наведено на практичних заняттях.

1. Роль та особливості капітального будівництва як галузі.
2. Основні виробничі фонди (ОВФ).
3. Економічна суть ОВФ та їх роль у виробничому процесі.
4. Склад і структура ОВФ будівельної організації.
5. Оцінка ОВФ у вартісній і натуральній формі
6. Моральний і фізичний знос ОВФ
7. Амортизація ОВФ, порядок і методи визначення величини амортизаційних відрахувань.
8. Форми відшкодування зносу ОВФ та їх джерела.
9. Визначення виробничої потужності будівельної організації
10. Показники ефективності використання ОВФ: екстенсивного, інтенсивного, інтегрального
11. Оборотні фонди і оборотні кошти
12. Нормовані та ненормовані оборотні фонди.
13. Нормування оборотних фондів по різних групам: основних матеріалів, МЗП, НЗБ, витрат майбутніх періодів.
14. Джерела формування оборотних фондів
15. Показники ефективності використання оборотних фондів.
16. Організація зарплатні у будівництві.
17. Тарифна система, її складові.
18. Відрядна форма організації зарплатні у будівництві.
19. Погодинна форма організації зарплатні у будівництві.

20. Безтарифна система оплати праці.
21. Собівартість та ціна БМР.
22. Системи визначення собівартості БМР
23. Однорівнева система ціноутворення.
24. Прямі і загальновиробничі витрати.
25. Складові прямих витрат.
26. Розрахунок загальновиробничих витрат.
27. Ціна БМР.
28. Функції ціни.
29. Види цін
30. Способи регулювання ціни.
31. Прибуток БМО
32. Рентабельність БМО, фактори, що її визначають.
33. Схема розподілу прибутку.
34. Рентабельність, її види, фактори підвищення.
35. Податкова система України.
36. Види податків (загальнодержавні, місцеві).
37. Нарахування ПДВ в ціні та визначення в ПДВ у вируці від реалізації.
38. Фінансування і кредитування у будівництві.
39. . Коротко -, середньо - та довгострокове кредитування
40. Функції НБУ та комерційних банків.
41. Умови отримання кредиту.
42. Розрахунок кредитних платежів.
43. Аналіз господарської діяльності БМО
44. Мета АГД. Прийоми АГД та основні його напрямки.
45. Аналіз фінансового стану БМО.
46. Основи бухгалтерського обліку БМО

15. Система оцінювання та вимоги.

Контроль знань і умінь студентів (поточний, рубіжний і семестровий підсумковий) з дисципліни «Виробнича база будівництва» здійснюється згідно з діючою в ЦНТУ системою комплексної діагностики знань.

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти в університеті здійснюється за 100- бальною шкалою, яка переводиться відповідно у національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалу європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС –А, В, С, D, E, FX, F).

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на семінарських заняттях та набутих практичних навичок під час виконання завдань практичних робіт.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Усний виступ та виконання письмового завдання, тестування (бали)	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.

2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Рубіжний контроль знань здобувачів вищої освіти

Рубіжний контроль успішності здобувачів вищої освіти – це об'єктивна оцінка міри освоєння здобувачами вищої освіти денної форми навчання програм навчальних дисциплін; результатів у здобутті знань, дотримання навчальної дисципліни.. Рубіжний контроль успішності має на меті підвищення мотивації до навчання і свідомої 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 по завершеним темам всередині семестру та в останній тиждень семестру.

Оцінка рубіжного контролю носить комплексний характер і враховує досягнення здобувача вищої освіти по основних компонентах, які визначені робочою програмою навчальної дисципліни:

- рівень засвоєння навчального матеріалу;
- повнота виконання здобувачем вищої освіти усіх видів робіт, передбачених навчальною програмою дисципліни;
- відвідування занять;
- робота з дистанційними курсами на сайті дистанційної освіти ЦНТУ;
- самостійна робота здобувача вищої освіти;
- дослідницька робота тощо.

Результати поточних та рубіжних контролів є складовими оцінки семестрового підсумкового контролю.

Результати рубіжного контролю успішності з дисципліни фіксується викладачем 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

Загальна максимальна кількість балів, виділених для оцінки результатів під час одного рубіжного контролю робочою програмою навчальної дисципліни, при семестровому підсумковому контролі: у формі екзамену 40 балів.

Критерії рубіжного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Загальна кількість балів	Критерії оцінювання
25-30	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних та письмових відповідей глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
21-24,5	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
17-20,5	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
12-16,5	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
10-15	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Сума балів, накопичених здобувачем вищої освіти за виконання всіх видів поточних навчальних завдань (робіт) на практичних заняттях та на підсумковому рубіжному контролі, свідчить про ступінь оволодіння ним програмою навчальної

дисципліни на конкретному етапі її вивчення. Протягом семестру здобувачі вищої освіти можуть набрати від 0 до 100 балів, що переводяться у національну шкалу оцінювання і відповідно у шкалу ЄКТС.

Кількість балів відповідає певному рівню засвоєння дисципліни:

За системою ЦНТУ	За шкалою ECTS	За національною системою	Визначення
90-100	A	5 (відмінно)	Повно та ґрунтовно засвоїв всі теми навчальної програми вмів вільно та самостійно викласти зміст всіх питань програми навчальної дисципліни, розуміє її значення для своєї професійної підготовки, повністю виконав усі завдання кожної теми та рубіжного контролю в цілому. Брав участь в олімпіадах, конкурсах, конференціях.
82-89	B	4 (дуже добре)	Недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв окремі питання робочої програми. Вмів самостійно викласти зміст основних питань програми навчальної дисципліни, виконав завдання кожної теми та рубіжного контролю в цілому.
74-81	C	4 (добре)	Недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв деякі теми робочої програми, не вмів самостійно викласти зміст деяких питань програми навчальної дисципліни. Окремі завдання кожної теми та рубіжного контролю в цілому виконав не повністю.
64-73	D	3 (задовільно)	Засвоїв лише окремі теми робочої програми. Не вмів вільно самостійно викласти зміст основних питань навчальної дисципліни, окремі завдання кожної теми рубіжного контролю не виконав.
60-63	E	3 (достатньо)	Засвоїв лише окремі питання навчальної програми. Не вмів достатньо самостійно викласти зміст більшості питань програми навчальної дисципліни. Виконав лише окремі завдання кожної теми та рубіжного контролю в цілому.
> 60	Fx	2 (незадовільно)	Не засвоїв більшості тем навчальної програми не вмів викласти зміст більшості основних питань навчальної дисципліни. Не виконав більшості завдань кожної теми та рубіжного контролю в цілому.

Сума балів, накопичених здобувачем вищої освіти за виконання всіх видів поточних навчальних завдань (робіт) на лекціях практичних заняттях та на підсумковому рубіжному контролі, свідчить про ступінь оволодіння ним програмою навчальної дисципліни на конкретному етапі її вивчення. Протягом семестру здобувачі вищої освіти можуть набрати від 0 до 100 балів, що переводяться у національну шкалу оцінювання і відповідно у шкалу ЄКТС. Кількість балів відповідає певному рівню засвоєння дисципліни:

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 навчальної дисципліни «Виробнича база будівництва» (екзамену), якщо він виконав усі види робіт, які передбачені навчальним планом на відповідний семестр з навчальної дисципліни, та виконав умови контракту.

Семестровий підсумковий контроль з дисципліни «Виробнича база будівництва» проводиться у формі екзамену, що визначено навчальним планом, у терміни, передбачені графіком освітнього процесу

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 та чотирьохбальною шкалами оцінювання.

Екзамени складаються здобувачами вищої освіти з відповідних дисциплін, які передбачені навчальним планом, в період екзаменаційних сесій. Семестрові екзамени проводяться в письмовій, усній та тестовій 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 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”).

Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни «Економіка будівництва»

Поточне тестування та самостійна робота					Залік				Сума	
Змістовні модулі 1,2,3					Змістовні модулі 4,5,6				Курс	
T1	T2	T3	T4	ЗК1	T5	T6	T7	ЗК2		
3	3	3	6	15	9	6	6	15	60/40	100

16. Рекомендовані джерела інформації:

15.1. Основна література

1. Степура В.С, Економіка будівництва: навч. посіб. / В.С. Степура, Н.В. Кужель, О.Г. Сєрова. – К. : НАУ, 2013. – 160 с
2. Окландер Т.О, Економіка будівельного підприємства : підручник / авт. кол.: Т.О. Окландер, І.А. Педько, О.Л. Камбур [та ін.]. – К. : Центр учбової літератури, 2018. – 363 с.
3. Гринчуцький В. І., Карапетян Е. Т., Погірщук Б. В. Економіка підприємства: Навч. посіб. - К.: ЦУЛ, 2010. - 304 с.
4. Іванілов О. С. Економіка підприємства: підручник. - К.: ЦУЛ, 2009. - 728 с.
5. О. І., Воробйова Л. Д. Економіка підприємства: Навч. посіб. - К.: ЦУЛ, 2011. - 304 с.
6. Шегда А. В. та ін. Економіка підприємства: збірник тестів та задач. Навч. посіб. - К.: ЦУЛ, 2010. - 240 с.
7. Рогожин П.С., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій. Видавничий дім "Скарби", 2001. - 448 с

15.2. Інструктивно-методична література

1. Економіка будівництва :методичні рекомендації до опрацювання змістовних модулів, самостійної та контрольної роботи практичних занять спеціальності 192 всіх форм навчання [уклад. І.В.Харченко] ; Мінст-во освіти і науки України, Центральноукраїнськ. нац. техн. ун-т. - Кропивницький : ЦНТУ, 2020. - 36 с.

(Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/8236>)

2. . Економіка будівництва Методичні вказівки до розрахунку кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт в дипломному проектуванні та виконанні контрольної роботи для студентів спеціальності/060101 "Промислове і цивільне будівництво" всіх форм навчання [уклад. І.В.Харченко] Кіровоград 2016- 92с.

(URL: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/8236>)

15.3. Нормативна і довідкова література

1. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (РЕКН). Збірники 1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. (ДБН. Д. 2.2 - 1 - 99). Держав комітет будівництва і архітектури та житлової політики України . Київ, 2000.
2. Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин і механізмів (РКНЕМ) (ДБН.Д 2.7. - 2000). Державний комітет будівництв архітектури та житлової політики України. Київ, 2000.
3. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (РЕКН) ДСТУ Б Д 2.2.-2012, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Державний комітет будівництв архітектури та житлової політики України. Київ, 2012.2013
4. Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин та механізмів (РКНЕМ) (ДСТУ Б Д.2.7) Державний комітет будівництв архітектури та житлової політики України. Київ, .2013

15.4. Періодичні видання часописів:

1. “Економіка будівництва”
2. “Будівництво України”
3. “Наука та інновації”

15.5. Інформаційні ресурси

1. Електронний ресурс: Сайт «Законодавство України» Закон України «Про підприємництво» // - URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/698-12>
2. Електронний ресурс: Сайт «Законодавство України» / Господарський Кодекс України» - URL: zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15
3. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
4. Цифровий репозиторій ЦНТУ/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua>.
5. Електронний ресурс - все для студента www.twirpx