



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет водного господарства  
та природокористування**

**Кафедра водогосподарського, промислового  
та цивільного будівництва**

**105 - 48**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

для самостійного вивчення дисципліни

### **“ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДІВНИЦТВА”**

для студентів за напрямом підготовки  
6.060103 «Гідротехніка (водні ресурси)»  
денної і заочної форм навчання

Рекомендовано  
методичною комісією напряму  
підготовки 6.060103  
«Гідротехніка (водні ресурси)»  
протокол № 5 від 21.01.2013 р.

Рівне 2013



Національний університет

водного господарства  
та природокористування

Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни  
“**Організаційно-технологічне забезпечення будівництва**” для  
студентів напряму підготовки 6.060103 «Гідротехніка (водні ресурси)» денної і заочної форм навчання / Клімов С.В. – Рівне: НУВГП,  
2013. – 21 с.

Упорядник: **Клімов С.В.** – к.т.н., доцент кафедри ВГПЦБ.

Відповідальний за випуск – **М.М.Ткачук**, д.т.н., професор, завідувач кафедри ВГПЦБ.



Вступ

Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

### Зміст

	стор
1	3
Вступ	3
1	4
Опис навчальної дисципліни „Організаційно-технологічне забезпечення будівництва”	4
2	6
Методичні рекомендації для вивчення теоретичного (лекційного) матеріалу програми	6
3	15
Виконання контрольних робіт	15
4	15
Питання для самостійного опрацювання	15
5	16
Перелік питань, які виносяться на практичні заняття	16
Література	17

© Клімов С.В., 2013

© НУВГП, 2013



## Вступ

Згідно з навчальним планом напряму підготовки 6.060103 «Гідротехніка (водні ресурси)» дисципліна " Організаційно-технологічне забезпечення будівництва" представлена лекційним курсом, практичними заняттями та самостійною роботою. Загальний обсяг годин дисципліни складає 180 год.

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються наступні методи оцінювання знань:

- поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля;
- оцінка за індивідуальні навчально-дослідного завдання (РГР);

Для оцінювання знань використовується система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

Програма вивчення дисципліни складається з двох складових: викладення матеріалу викладачами та засвоєння її студентами; самостійна робота студента.

Викладення матеріалу здійснюється на лекціях. З метою поглибленого засвоєння студентами теоретичного матеріалу передбачається проведення практичних робіт, виконання індивідуального науково-дослідного завдання та самостійної роботи. Індивідуальне науково-дослідне завдання здійснюється згідно індивідуальних завдань, наведених в методичних вказівках під шифрами 105-20, 105-35, 105-36.

Самостійна робота студентів (СРС) – це запланована пізнавальна, організаційно і методично спрямована їх діяльність, яка здійснюється без прямої допомоги викладача для досягнення конкретного результату. Складова частина СРС – самостійна робота, яка виконується студентом під керівництвом і контролем викладача за рахунок скорочення обов'язкових аудиторних занять.

Самостійна робота студента під керівництвом викладача протікає у формі ділової взаємодії: студент отримує безпосередні вказівки, рекомендації викладача з організації самостійної діяльності, а викладач виконує функцію управління через облік, контроль і коригування помилкових дій.



## **1. Опис навчальної дисципліни** **«Організаційно-технологічне забезпечення будівництва»**

Організаційно-технологічне забезпечення будівництва – це спеціальна дисципліна, яка описує структуру та зміст основних державних та відомчих нормативних документів з будівництва об'єктів водного господарства, меліорації та сільськогосподарського водопостачання, що дозволить майбутньому фахівцю в професійному житті самостійно користуватись ними. Крім того, на практичних заняттях студенти ознайомлюються та вчаться самостійно працювати (оформлювати, проводити відповідні розрахунки, та ін.) з основними видами виробничих документів

Знання даної дисципліни необхідні майбутньому інженеру-гідротехніку та гідротехніку-досліднику для правильної організації і управління водогосподарським будівництвом.

Будівництво будь-якого об'єкта відбувається в часі і просторі та складається з ряду будівельних процесів. Будівельні процеси можна розділити на заготівельні, транспортні, монтажні-укладальні. Для здійснення ефективної організації будівництва та якісного виконання будівельних робіт необхідно чітко володіти нормативною базою будівництва, знати технологію будівельного процесу та вміти її правильно застосовувати на практиці.

Основними завданнями навчальної дисципліни є дати студентам знання з організаційно-технологічного забезпечення будівництва водогосподарських об'єктів (ВГО) відповідно до діючої нормативної бази.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати: класифікацію, структуру і зміст нормативної літератури, а саме: державних нормативних документів ( ДНД: ДСТУ, ДБН ); відомчих та регіональних документів ( ВНД, РНД ): відомчих (регіональних) будівельних норм ( ВБН , РБН ), технічних умов ( ТУ ), нормативно-технічної документації (НТД); технологічне забезпечення будівельних робіт.

Студент повинен вміти: в умовах виробництва застосовувати отримані знання і методику в користуванні нормативною літературою, а саме: розраховувати норми виробітку робочого та продуктивності машини; складати наряд для ланки робітників на будівництво споруди чи об'єкту; складати акт приймання виконаних підрядних



робіт; формувати нормокомплекти на виконання будівельних робіт; вести іншу основну виробничу документацію (загальний журнал робіт, акти проведення випробувань, на закриття прихованих робіт та ін.).

### Денна форма навчання

Найменування показників	Напрямок, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів відповідних ECTS – 5.0	Напрямок: 6.060103 “Гідротехніка (водні ресурси)”	За вибором студента Рік підготовки – 4-й, семестр – 8-й.
Модулів – 2, Змістових модулів – 3	За професійним спрямуванням: Гідромеліорація	Лекції – 40 год. Практичні заняття – 40 год.
Загальна кількість годин – 180 год.	Освітньо-кваліфікаційний рівень – Бакалавр	Самостійна та індивідуальна робота – 100 год., в т.ч. ІНДЗ - РГР 12 год
Тижневих годин: - аудиторних – 5; - самостійної роботи - 7	Термін навчання – 4 роки	Вид контролю – залік

### Заочна форма навчання

Найменування показників	Напрямок, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів відповідних ECTS – 5.0	Напрямок: 6.060103 “Гідротехніка (водні ресурси)”	За вибором студента
Модулів – 2	За професійним спрямуванням: Гідромеліорація	Рік підготовки – 5-й, семестр – 10-й.
Змістових модулів – 3		Лекції – 12 год. Практичні заняття – 12 год.
Загальна кількість годин – 180 год.	Освітньо-кваліфікаційний рівень – Бакалавр	Самостійна та індивідуальна робота – 156 год. Вид контролю – залік

Примітка: Співвідношення кількості аудиторних годин та індивідуальної і самостійної роботи становить денна форма 44% до 56%, заочна форма 13% до 87%.



## **2. Методичні рекомендації для вивчення теоретичного (лекційного) матеріалу програми**

### **Змістовий модуль 1**

#### **Нормативні джерела, що використовуються в будівельній галузі**

##### **Тема 1. Вступ. Технічне нормування в будівництві.**

Термінологія. Технічне нормування в будівництві - проектування виробничих норм праці, робочий час і час використання будівельних машин, норма часу. Види нормативних спостережень.

**Література:** [1], (с.5-17).

##### **Питання для самоконтролю**

1. Що таке технічне нормування?
2. Що таке норма часу і норми праці витрат?
3. З чого складається тривалість підготовчо-заклучної роботи?
4. Що враховують тривалість оперативної роботи і тривалість регламентованих перерв.
5. Дайте визначення робочий час і час використання будівельної машини.
6. Які види нормативних спостережень використовують в будівництві?

##### **Тема 2. Система стандартизації та нормування в будівництві основні положення.**

Основні завдання стандартизації і нормування в будівництві. Види НД, що використовувались (і використовуються) в будівельній галузі: СНиП, ЕНиР, ВНиР, ТНиР, МНиР, ЕРЕР, СН, ТУ. Вимоги до змісту НД. Класифікація нормативних документів України в галузі будівництва. Терміни та визначення. Вимоги до посібників. Реєстр та показник реєстру фонду чинних державних нормативних документів.

**Література:** [1] (с.17-25); [7] (ДБН А.1.1-1-93).

##### **Питання для самоконтролю**

1. Які основні завдання стандартизації і нормування в будівництві?
2. Назвіть основні нормативні документи (НД) України в галузі будівництва.
3. Коли розробляються ВБН України?
4. Які вимоги НД належать до обов'язкових?



5. Які нормативні документи належать до комплексу А.1.1?

6. До якого класу, підкласу та комплексу належать система стандартів безпеки праці в будівництві?

7. Які напрямки стандартизації містить комплекс В.2.4. «Гідро-технічні, енергетичні та меліоративні системи і споруди, підземні гірничі виробки»?

### **Тема 3. Порядок розробки, вимоги до НД, експертиза НД.**

Порядок розробки НД. Правила побудови, викладу та оформлення НД. Порядок перегляду та зміни НД. Технічне завдання. Зведення відзивів. Оформлення державних будівельних норм України та відомчих /регіональних/ будівельних норм України, оформлення змін державних будівельних норм України. Проведення експертизи, узгодження, затвердження НД. Реєстрація і облік НД. Скасування, видання НД.

**Література:** [1] (с.25-31); [7]; ДБН А.1.1-2-93, ДБНА.1.1-3-93.

#### **Питання для самоконтролю**

1. Які стадії розробки (внесення змін) та перегляду НД встановлені в Україні?

2. Розшифруйте структуру шифру нормативного документа (ДБН).

3. Яка класифікація нормативних документів з водного господарства, меліорації земель та сільськогосподарського водопостачання?

4. Який порядок перегляду та зміни НД?

5. Який порядок проведення експертизи НД?

6. Який порядок проведення затвердження і скасування НД?

### **Змістовий модуль 2.**

**Організаційно-нормативне регулювання проектування, будівництва і експлуатації ВГО.**

**Тема 4. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва.**

Загальні положення. Порядок розроблення проектної документації, стадії проектування. Ескізний проект (ЕП). Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО), техніко-економічний розрахунок (ТЕР). Проект (П). Робочий проект (РП):

Склад та зміст проекту (затверджувальної частини РП):



1. Загальні положення.

2. Генеральний план і транспорт.
3. Технологічна частина.
4. Архітектурно-будівельні рішення.
5. Організація будівництва.
6. Кошторисна документація.
7. Цивільне будівництво.

Робоча документація (Р).

Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС):

1. Охорона атмосферного повітря від забруднення.
2. Матеріали з охорони водойм від забруднення.
3. Матеріали з охорони земель.
4. Матеріали з охорони рослинного (флори) та тваринного (фауни) світу.
5. Матеріали про поводження з відходами виробництва.

Погодження, експертиза та затвердження проектної документації.

**Література:** [1] (с.31-53); [7]; ДБН А.2.2-3-2004.

**Питання для самоконтролю**

1. Кому надається право на розроблення проектної документації або її окремих розділів?
2. На основі яких документів виконуються проектні та вишукувальні роботи?
3. Які матеріали входять до складу вихідних даних для виконання проектних робіт?
4. Скільки стадій проектування проводяться для технічно нескладних об'єктів, а також об'єктів I та II категорій складності з використанням проектів масового та повторного застосування.
5. Скільки стадій проектування є для об'єктів IV та V категорій складності?
6. За що несуть відповідальність та забезпечують проектувальники при розробленні проектної документації?
7. Кого призначають проектувальники відповідними наказами (чи угодами авторів) як відповідальну особу за виконання проекту?
8. Як дотримується авторське право при виконанні проектних робіт?
9. Для чого розробляється техніко-економічне обґрунтування (ТЕО)?





10. З яких розділів складається ТЕО (ТЕР)?

11. Склад та зміст проекту (затверджувальної частини РП).
12. Які матеріали входять до технологічної частини РП.
13. Які матеріали входять до складу робочої документації (Р) для будівництва?
14. Які матеріали входять до оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)?
15. Як проводиться експертиза проектів будівництва?

### **Тема 5. Конкурси (тендери) на будівництво, поставку матеріалів та обладнання, вишукування і проектування. Контракт на будівельні роботи**

Загальні положення проведення конкурсів. Підготовка та проведення конкурсів. Загальні умови конкурсів. Тендерна документація. Підготовка тендерної пропозиції (оферти). Визначення переможця конкурсу. Конкуренція переговори. Контракт на виконання будівельно-монтажних робіт.

**Література:** [1] (с.53-75); ДБН А.3.1-4-95, ВНД 33-1.1-07-99.

#### **Питання для самоконтролю**

1. На яких підприємствах обов'язково застосовується Закон України №2289-VI "Про здійснення державних закупівель"?
2. Які документи включає тендерна документація?
3. Яким мінімальним вимогам повинні відповідати претенденти?
4. Що входить до тендерної пропозиції (оферти)?
5. Що таке тендерне забезпечення?
6. Вкажіть порядок розкриття та вивчення тендерних пропозицій?
7. Як визначається переможець конкурсу?
8. Коли проводяться конкурентні переговори?
9. Для чого оформлюється контракт на виконання будівельно-монтажних робіт?
10. Як проводяться розрахунки і платежі за виконані роботи Генеральним підрядчику?
11. Як відображаються питання по будівельному майданчику та матеріально-технічному забезпеченню в контракті на виконання будівельно-монтажних робіт?
12. Як проводиться контроль за якістю робіт, матеріалів, устаткування?



13. В яких випадках може бути проведене призупинення робіт і розірвання контракту?

### **Тема 6. Дозвіл на виконання будівельних робіт.**

Оформлення ліцензії на будівництво. Порядок виконання підготовчих робіт. Порядок виконання будівельних робіт. Дозвіл на виконання будівельних робіт.

**Література:** [1] (с.75-86).

#### **Питання для самоконтролю**

1. Як отримати ліцензію на будівництво?
2. Які види будівельної діяльності підлягають ліцензуванню?
3. Яким чином органи ліцензування здійснюють контроль за дотриманням ліцензійних умов провадження будівельної діяльності?
4. Який порядок виконання підготовчих робіт?
5. Коли оформлюється повідомлення про початок виконання підготовчих робіт?
6. Для чого і яким чином здійснюється реєстрація декларації про початок виконання будівельних робіт.
7. Які документи має подати замовник будівництва для отримання дозволу на виконання будівельних робіт?

### **Тема 7. Організація будівельного виробництва.**

Документація на організацію будівництва і виконання робіт. Розробка проектів організації будівництва (ПОБ) і проектів виконання робіт (ПВР). Оформлення первинної документації при проведенні будівельних робіт (загальний журнал робіт, наряд, акт приймання виконаних підрядних робіт, звіт про витрати основних матеріалів у будівництві).

**Література:** [1] (с.86-102); [8] (ДБН А.3.1-5); ДБН В.2.4-1-99.

#### **Питання для самоконтролю**

1. З чого складається документація на організацію будівництва і виконання робіт?
2. Для чого розробляється проект організації будівництва (ПОБ)?
3. Склад і зміст ПОБ меліоративної системи.
4. Що входить до складу календарного плану будівництва меліоративної системи?
5. Що містить пояснювальна записка ПОБ будівництва меліоративної системи?
6. Які техніко-економічні показники необхідно наводити у ПОБ?



7. Склад і зміст ПВР меліоративної системи.

8. Що входить до складу календарного плану виконання робіт в складі ПВР по меліоративній системі?

9. Що містить пояснювальна записка ПВР будівництва меліоративної системи?

10. Які форми первинної документації при проведенні будівельних робіт Ви знаєте?

11. Хто, де і як веде загальний журнал робіт?

12. Що таке наряд, для чого і як його оформлюють?

13. Дайте характеристику такій формі, як «Акт приймання виконаних підрядних робіт».

14. Звіт про витрати основних матеріалів у будівництві (форма № М-29).

### **Тема 8. Контроль і нагляд за якістю будівництва.**

Загальні вимоги. Операційний контроль якості робіт. Приймання прихованих робіт. Технічний нагляд замовника. Авторський нагляд. Взаємний і громадський контроль.

**Література:** [1] (с.102-108); ДБН В.2.4-1-99; [19].

#### **Питання для самоконтролю**

1. Що таке вхідний і приймальний контроль якості?

2. Що таке операційний контроль якості?

3. Як проводиться приймання прихованих робіт?

4. Як проводиться технічний нагляд замовника?

5. Як проводиться авторський нагляд?

### **Тема 9. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів.**

Загальні положення. Реєстрація декларації. Видача сертифіката. Прийняття та введення в експлуатацію меліоративних об'єктів.

**Література:** [1] (с.108-112); ДБН А.3.3-3.

#### **Питання для самоконтролю**

1. Як проводиться прийняття в експлуатацію об'єктів, що належать до I – III категорії складності та об'єктів, будівництво яких здійснено на підставі будівельного паспорта?

2. Як проводиться реєстрація декларації?

3. Як здійснюється видача сертифіката ?



## **Тема 10. Меліоративні системи і споруди.**

Основний зміст: I частина - норми проектування, частина II - організація будівництва та виконання робіт. Загальні положення частини II: Організація будівництва. Виконання робіт. Підготовка будівництва меліоративних систем. Вимоги щодо безпеки праці при будівництві меліоративних систем і водогосподарських об'єктів.

**Література:** [1] (с.112-119); ДБН В.2.4-1-99 [20].

### **Питання для самоконтролю**

1. Що входить до Частини I «Норми проектування» ДБН В.2.4-1-99 "Меліоративні системи та споруди"?
2. Які роботи необхідно провести до початку будівництва меліоративної системи?
3. Що потрібно у процесі підготовки до виконання будівельно-монтажних робіт зробити згідно з ДБН А.3.1-5.

## **Тема 11. Правила визначення вартості будівництва.**

Основні завдання кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві. Види кошторисних нормативів, що входять до системи ціноутворення в будівництві, та царина їх застосування. Система ціноутворення в будівництві.

**Література:** [1] (с.119-125); [11]... [15].

### **Питання для самоконтролю**

1. Що входить до інвесторської кошторисної документації?
2. Для кого застосовують ДБН Д.1.1-1-2000?
3. Які основні завдання кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві?
4. Які види кошторисних нормативів входять до системи ціноутворення в будівництві?
5. Які нормативи належать до елементних кошторисних?
6. Що таке прямі витрати у вартості будівництва?
7. Що таке загальновиробничі витрати?
8. Які є додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт.

## **Змістовий модуль 3.**

### **ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДІВНИЦТВА.**

#### **Тема 12. Формування технологічних комплектів (нормоком-**



## **плектив) оснащення бригад. Забезпечення будівництва засобами підмощування.**

Формування технологічних комплектів (нормокомплектів) оснащення бригад. Забезпечення будівництва засобами підмощування: будівельні риштування, підмости, вишки-тури, переносні столики, підмости самохідні, люльки будівельні. Засоби забезпечення вимог безпеки.

**Література:** [1] (с.119-125); [11]... [15].

### **Питання для самоконтролю**

1. Що таке технологічний комплект (нормокомплект)
2. У якому порядку згруповані в технологічному комплекті ЗММ та інструмент?
3. Який норматив встановлює систему організації використання та оснащення бригад і будівельних організацій засобами малої механізації?
4. Які види допоміжного устаткування відносяться до засобів підмощування?
5. Дайте характеристику будівельним риштуванням?
6. Що таке підмости будівельні?

## **Тема 13. Вимоги до транспортування і зберігання будівельних матеріалів. Засоби контейнеризації й пакетування.**

Вимоги до транспортування і зберігання основних будівельних матеріалів: бетонних і залізобетонних виробів, полімерних труб, цегла та камінь, щебінь, пісок та щебенево-піщана суміш. Техніка безпеки при виконанні цих робіт. Засоби контейнеризації й пакетування: контейнери, піддони.

**Література:** [1] (с.126-137); [20].

### **Питання для самоконтролю**

1. Яких вимог необхідно дотримуватись при транспортуванні бетонних і залізобетонних виробів.
2. Як транспортуються полімерні труби?
3. Правила зберігання цегли та каміння?
4. Які типи і види контейнерів використовуються в будівництві?
5. Призначення та класифікація піддонів.



#### **Тема 14. Вантажозахватні засоби.**

Захвати (гакові, різьбові, фрикційні, анкерні, опорні), сполучні елементи (стропи, спеціальні стропові захвати, траверси, ), такелажні пристосування, механізми керування. Вантажнорозвантажувальні роботи та способи стропування будівельних вантажів, техніка безпеки.

**Література:** [1] (с.137-143); [19]; [21].

#### **Питання для самоконтролю**

1. Класифікація захватів.
2. Види сполучних елементів.
3. Вимоги, що висуваються до вантажозахватних засобів.
4. Які типи строп передбачається застосування стандартами?
5. Яким основним вимогам повинні відповідати стропи?
6. Спеціальні стропові захвати.
7. Застосування траверс для підйому довгомірних конструкцій.
8. Фрикційні та кліщові захвати.
9. Клинові, ексцентрикові та анкерні захвати.
10. Опорні та штирові захвати.
11. Такелажні пристосування (талреп, рим, коуш).
12. Які вимоги з безпеки праці повинні дотримуватися при виконанні вантажнорозвантажувальних робіт?
13. Які вимоги повинні здійснюватися при стропуванні вантажів?
14. Схеми стропування вантажів?

#### **Тема 15. Кондуктори, ємності, допоміжні засоби малої механізації для покращання умов праці.**

Кондуктори, ємності (Ящик для розчину, цебер, термоси для бітумних мастик, перевантажувачі бетонної і розчинної суміші та ін.). Освітлювальні установки та колективні засоби захисту робітників.

**Література:** [1] (с.143-170); [20]; ДСТУ Б В.2.8–10–98.

#### **Питання для самоконтролю**

15. Класифікація і призначення кондукторів.
16. Класифікація будівельних ємностей.
17. Які допоміжні засоби малої механізації існують для покращання умов праці.



### 3. Виконання контрольних робіт

Після вивчення теоретичного матеріалу, вказаного в основних питаннях програми дисципліни “Організаційно-технологічне забезпечення будівництва” студент заочної форми навчання повинен дати письмову відповідь на три питання і розв’язати задачі, які вказані в методичних вказівках (МВ) за шифром 105-20 [22]. Номери питань і завдань студент вибирає самостійно за додатком 2 [22], за двома останніми цифрами номера залікової книжки.

В додатку 1 МВ за шифром 105-22 [22] приведенні основні теоретичні питання дисципліни “Організаційно-технологічне забезпечення будівництва”, а в додатку 3,4 [22] – задачі для рішення.

### 4. Питання для самостійного опрацювання

В цьому розділі студентам пропонуються питання для самостійної роботи, які стосуються лекційного курсу (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1

тема	Теми самостійної роботи	год.
1	Технічне нормування в будівництві.	1
2	Техніко-економічне обґрунтування ( ТЕО ) проєктів будівництва. Бізнес - плани.	2
3	Державні нормативні документи, що використовуються в будівельній галузі України - види, класифікація	1
4	Перелік НД з водного господарства, меліорації та сільськогосподарського водопостачання.	1
5	Порядок надання дозволу на виконання буд. робіт.	2
6	Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об’єктів.	2
7	Організація будівельного виробництва: розробка проєктів організації будівництва (ПОБ) - ДБН А.3.1.5-96.	2
8	Організація будівельного виробництва: Розробка проєктів виконання робіт (ПВР) - ДБН А.3.1.5-96.	2
9	Визначення кошторисної вартості експлуатації машин. Порядок визначення вартості будівництва.	2
10	Основні документи, на основі яких списують будівельні матеріали та паливно-мастильні матеріали з під звіту.	3
	Р а з о м	18

**5. Перелік питань, які виносяться на практичні заняття**

Таблиця 5.1

№ з/п	ТЕМА	Учебні години	
		Д	З
1	Ознайомлення з діючою нормативно-довідковою літературою в будівництві - з переліком та змістом. Ознайомлення з I частиною РЕКН на прикладі ДБН Д.2.2-1-99 [22]	3	2
2	Рішення задач по визначенню норм часу, виробітку та продуктивності з використанням уточнюючих коефіцієнтів до РЕКН[22]	3	1
3	Особливості використання норм при виконанні підготовчих культуртехнічних робіт, [23].	4	1
4	Визначення розрахункової експлуатаційної та нормативної продуктивності будівельних землерийно-транспортних машин (бульдозер, скрепер) , [23].	4	1
5	Визначення норм продуктивності та виробітку при виконанні земляних робіт при будівництві зрошувального каналу, [23].	4	1
6	Визначення норм продуктивності та виробітку при будівництві закритого дренажу, [23].	4	1
7	Визначення норм продуктивності та виробітку при будівництві насипних земляних гребель з місцевих матеріалів, [23].	4	0,5
8	Оформлення первинної документації при проведенні будівельних робіт, [23].	4	0,5
9	Складання наряду для ланки механізаторів для виконання робіт при будівництві осушувального каналу	3	1
10	Складання акту приймання виконаних підрядних робіт (форма № КБ-2в) , [22].	3	1
11	Оформлення звіту про витрати основних матеріалів у будівництві (форма М-29) , [22].	2	1
12	Формування нормокомплектів на будівельні роботи, [22].	2	1
Всього годин (денна / заочна форма )		40	12





## Література

### А. Основна література

1. Клімов С.В. Організаційно-технологічне забезпечення будівництва: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2012. – 229 с.
2. Ткачук М.М. Організація водогосподарського будівельного виробництва. Рівне: РДГУ, 1998. - 243 с.
3. Нормативні документи у галузі будівництва і промисловості будівельних матеріалів (за станом на 01.01.2009 року). Інформаційний збірник. Науково-технічний комітет «БУДСТАНДАРТ». – К.: 2009. – 113 с.
4. Перелік нормативних документів з питань водного господарства, меліорації та сільськогосподарського водопостачання, що діють в системі Держводгоспу України (станом на поточний рік). – К.
5. Нормирование труда рабочих в строительстве / Е.Ф. Балова и др. М.: – Стройиздат, 1985. – 440 с.
6. Оплата труда в строительстве. Вопросы и ответы. / В.М. Голеусов, А.В. Музыка. – К.: Будівельник, 1980 – 204 с.

### Б. Допоміжна література

7. ДБН А.1.1-1-93. Система стандартизації та нормування в будівництві. Основні положення. К.: 1993.
8. ДБН А.3.1.5-2009. Організація будівельного виробництва. К.
9. Посібник з розробки проектів організації будівництва і проектів виконання робіт (до ДБН А.3.1-5-96). Частина 1. Технологічна та виконавча документація.
10. Закон України Про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти (із змінами). Інформаційний бюлетень Тендерної палати України, №1(1) 22.08.2005 р.
11. ДБН Д.1.1.1 – 2000. Правила визначення вартості будівництва. К.: – 2000р. – 215 с.
12. ДБН Д.2.2-1-99. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 1. Земляні роботи.
13. ДБН Д.2.2-1-99. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 22. Водопровід – зовнішні мережі.
14. ДБН Д.2.2-42-99. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 42. Берегоукріплювальні роботи.



ДБН Д.2.2-47-99. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 47. Озеленення. Захисні лісонасадження. Багаторічні плодові насадження.

16. Кір'янов В.М., Білецький А.А., Кубишкін А.А., Московченко В.Ф., Ольховик О.І. Технологія та організація гідромеліоративного будівництва: Підручник / За ред. В.М. Кір'янова. – Рівне: НУВГП, 2005. – 296с.

17. Сипко М.Т., Доманський Г.В., Макаренко Р.М., Гомон Л.П. Рекомендації з формування ланок для виконання будівельно-монтажних робіт: Довідник. – Рівне: НУВГП, 2009. – 104 с.

18. Соляной И.А., Шопин Г.Г., Ступак В.А. Организация и технология гидротехнических работ. – К.: Высшая школа. 1988. – 280 с.

19. Екельчик М.С., Машек А.А., Дорошин В.М. и др. Справочник строителя. – К.: «Будівельник», 1975. – 488 с.

20. ДБН В.2.4-1-99 "Меліоративні системи та споруди"

21. Сухачев В.П., Каграманов В.А. Средства малой механизации для производства строительно-монтажных работ. – 2-е изд. – М.: Стройиздат, 1989. – 384 с.

22. Методичні вказівки **105-20** до виконання контрольної роботи з дисципліни “Організаційно-технологічне забезпечення будівництва” для студентів напряму 6.060103 «Гідротехніка (водні ресурси)» заочної форми навчання / Клімов С.В., Соляной І.О., Куковський А.Г., Немоловська Н.А., Новачок І.О. Рівне, НУВГП, 2011. – 38 с.



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування