

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування
Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури
Кафедра водопостачання, водовідведення та бурової справи

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-
педагогічної, методичної та
виховної роботи
_____ О.А. Лагоднюк
« ____ » _____ 2020 р.

03-06-54

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Program of the Discipline

«ПЕРША ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА»
«FIRST PRODUCTION PRACTICE»

спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Specialty 192 «Construction and Civil Engineering»

освітньої програми «Водопостачання та водовідведення»
Educational Program «Water Supply and Sewerage»

Рівне – 2020

Робоча програма навчальної дисципліни «Перша виробнича практика» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, які навчаються за освітньою програмою «Водопостачання та водовідведення» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної форми навчання. Рівне: НУВГП, 2020. 11 с.

Розробник: Мартинов С. Ю., докт. тех. наук, професор, завідувач кафедри водопостачання, водовідведення та бурової справи.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри водопостачання, водовідведення та бурової справи

Протокол від «25» лютого 2020 року №9

Завідувач кафедри _____ Мартинов С.Ю.

Керівник групи забезпечення спеціальності _____ Бабич Є.М.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА

Протокол від «31» березня 2020 року №4

Голова науково-методичної ради з якості ННІБА _____ Макаренко Р.М.

© С. Ю. Мартинов, 2020 рік
© НУВГП, 2020 рік

ВСТУП

Робочу програму укладено згідно з вимогами організації навчання на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів відповідно до навчального плану спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Перша виробнича практика є практичним доповненням до теоретичних знань студентів за навчальними дисциплінами. Під час першої виробничої практики студенти отримують можливість набути виробничий досвід, закріпити та поглибити отримані у ВНЗ теоретичні знання з розрахунку та влаштування водопровідних і каналізаційних мереж та споруд.

Вивчення навчальної дисципліни базується на знаннях дисциплін: хімія, фізика, якісні показники води, водопостачання, водовідведення, міські інженерні мережі.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

АНОТАЦІЯ

Забезпечення населення доброякісною водою та очищення стічних вод відноситься до основних пріоритетів цивілізованих країн. В цьому відношенні є надзвичайно актуальним підготовка висококваліфікованих фахівців в галузі водопостачання та водовідведення. Навчальна дисципліна «Перша виробнича практика» передбачає практичну підготовку студентів в реальних виробничих умовах з набуттям відповідних вмінь, навичок та культури поведінки і спілкування в професійних колективах.

Ключові слова: водопостачання, водовідведення, виробнича ситуація, проектування, будівництво, експлуатація.

The main priorities in the civilized countries are the provision of the population with benign water. The training of highly qualified specialists is extremely important in the field of water treatment. Discipline «Water Supply (water treatment plants)» is one of the main disciplines for students which are studying by the specialty 192 «Construction and Civil Engineering» with specialization «Water Supply and Sewerage» and is the final stage in the preparation of bachelors for water supply.

Keywords: water supply, sewage, industrial situation, design, building, exploitation.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Найменування показника | Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти | Характеристика навчальної дисципліни |
|------------------------------------|---|---|
| Кількість кредитів – 4 | Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво» | За вибором ВНЗ |
| | Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія» | |
| Модулів – 1 | Освітня програма: «Водопостачання та водовідведення» | Рік підготовки: 3-й |
| Змістових модулів – 1 | | Семестр: 6-й |
| Загальна кількість годин – 120 год | Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) | Перша виробнича практика – 120 год |
| | | Форма контролю: диференційований залік |

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою першої виробничої практики є:

- докладне вивчення студентами технології будівельно-монтажних робіт;
- ознайомлення з організацією будівництва й експлуатації водопровідно-каналізаційних споруд;
- ознайомлення з питаннями оплати праці;
- наукової організації праці;
- обліку і звітності у будівництві та при експлуатації водопровідно-каналізаційних споруд;
- ознайомлення з роботою виробничо-технічного відділу підприємства (організації) баз практики;
- здобуття студентами навичок практичної роботи у виробничих колективах.

Під час першої виробничої практики студенти отримують можливість набути виробничий досвід, закріпити та поглибити отримані у ВНЗ теоретичні знання з розрахунку та влаштування водопровідних і каналізаційних мереж та споруд.

Виконуючи обов'язки практиканта або займаючи штатну виробничу посаду студент отримує можливість перевірити ступінь

свої відповідальності та свідомості при вирішенні конкретних виробничих завдань, звикає до режиму роботи на виробництві, а також повинен дотримуватися існуючих правил внутрішнього розпорядку та трудової дисципліни, норм охорони та безпеки праці.

Після завершення першої технологічної практики студенти повинні *знати*:

- організаційно-виробничу структуру підприємства (організації),
- загальну структуру підпорядкованості вищестоячих організацій (тресту, управління, об'єднання ВАТ, ТОВ тощо);
- структуру, завдання дільниці де безпосередньо проходила практика;
- характеристики об'єкту проектування, будівництва чи експлуатації (план будівельного майданчика, структуру і можливості наявних будівельних потужностей і засобів, допоміжних служб і господарств, технологію будівельних і експлуатаційних робіт, їх об'єми, марки і характеристики машин та механізмів, ступінь їх застосування, види та характеристики будівельних матеріалів, виробів та конструкцій);
- організацією праці і побуту працівників;
- організацією планування та управління виробництвом, ступенем автоматизації і диспетчеризації об'єктів будівництва і експлуатації;
- звітність на будівництві та при експлуатації;
- вимоги щодо охорони праці і охорони довкілля;
- організацію раціоналізаторської і винахідницької роботи підприємства (організації).

Студент повинен *вміти*:

- застосовувати передові технології і організувати проведення різних видів робіт при проектуванні, будівництві та експлуатації водогосподарських об'єктів з використанням новітніх типів машин, механізмів, обладнання, інструментів;
- здійснювати контроль якості виконаних робіт згідно існуючих технологічних вимог, будівельних норм та правил, з дотриманням державних стандартів;
- виявляти резерви підвищення ефективності та якості виробничого процесу;
- застосовувати сучасні методи ведення будівельно-монтажних, а також передових технологій при експлуатації діючих водопровідно-каналізаційних систем і споруд;

- використовувати сучасні методи нормування праці;
- вести технічну, облікову та звітну документації;
- дотримуватися вимог охорони праці;
- організовувати раціоналізаторську та винахідницьку роботи, організовувати виробничі, наукові дослідження;
- проводити маркетингову діяльність.

3. ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

Модуль 1.

| № з/п | Назви тем змістових модулів | Кількість годин |
|--------------------|---|-----------------|
| Змістовий модуль 1 | | |
| 1 | Складання індивідуального графіку проходження практики. Узгодження його з керівником практики від кафедри. Інструктаж з охорони праці на кафедрі. | 6 |
| 2 | Проведення інструктажу з охорони праці за місцем проходження практики. | 6 |
| 3 | Пройдення практики на робочому місці. | 72 |
| 4 | Виконання студентами індивідуального завдання. | 18 |
| 5 | Збір та обробка необхідного матеріалу для підготовки і написання звіту з практики. | 6 |
| 6 | Написання та оформлення звіту з практики | 6 |
| 7 | Захист звіту з практики | 6 |
| Всього | | 120 |

4. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

Звіт про практику складається в одному екземплярі кожним студентом. Звіт про проходження першої технологічної практики виконується на аркушах паперу формату А4 з титульною сторінкою, основною частиною, індивідуальним завданням, списком використаної літератури, додатками та доповнюється схемами, рисунками, світлинами, які ілюструють зміст практики. В якості додатків включають бланки нарядів, актів та іншої облікової та звітної документації, що використовується на об'єкті. Зміст звіту залежить від профілю підприємства (організації).

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми й індивідуального завдання. Письмовий звіт, який підписаний керівником бази практики з печаткою даного підприємства (організації) разом з іншими документами

(заповнений студентом щоденник з характеристикою та оцінкою керівника практики від підприємства) подається на рецензію керівникові від ВНЗ. Звіт з практики захищається перед комісією, яка призначається завідувачем кафедри водопостачання, водовідведення та бурової справи. До складу комісії включаються керівники практики від університету, і за можливістю, керівники практики від базових підприємств, викладачі кафедри, які викладали студентам спеціальні (фахові) дисципліни. Комісія приймає залік у студентів в останній день практики або впродовж першого тижня навчального семестру, який починається після практики. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента.

5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗВІТУ

| Якість виконання та захисту звіту | Кількість набраних балів |
|--|--------------------------|
| Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом та змістом відповідає вимогам; під час захисту звіту студент аргументовано доводить набуття ним практичних навичок. | 90...100 |
| Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом та змістом відповідає вимогам; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності при оформленні; прийнятне зовнішнє оформлення; захист звіту студентом доводить набуття ним практичних навичок та вмінь, що передбачає програма практики. | 82...89 |
| Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом та змістом відповідає вимогам, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовільне зовнішнє оформлення; захист звіту доводить набуття ним практичних навичок та вмінь, що передбачає програма практики, незначні недоліки, що при цьому проявляються студент виправляє самостійно. | 74...81 |
| Студент повністю виконав програму практики; звіт відповідає вимогам, але має недоліки у структурі та змісті; основні положення недостатньо обґрунтовані з | 70...73 |

| | |
|---|---------|
| порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; під час захисту звіту студент доводить набуття ним практичних навиків, захист відбувається з незначними недоліками, які студент усуває з допомогою викладача. | |
| Студент повністю виконав програму практики; основні положення недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту не дає змоги виявити отримані практичні навички, що передбачає програма практики. | 60...69 |
| Студент частково (50%) виконав програму практики; основні положення недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту показує, що студент не отримав практичних навички, що передбачалися програмою практики. | 35...59 |
| Студент виконав менше 50% програми практики; основні положення недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; оформлення звіту не відповідає вимогам; захист звіту показує відсутність практичних навиків, що передбачає програма практики. | 1...34 |

6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Для контролю рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються наступні методи:

- оцінювання (бали) за проходження першої виробничої практики керівником від бази практики;
- оцінювання (бали) за якісне та вчасне виконання і представлення керівнику практики від ВНЗ індивідуального звіту;
- оцінювання (бали) за дотримання правил техніки безпеки під час прибуття та відбуття з бази практики, проходження практики та навчальних екскурсій;
- оцінювання (бали) за проведення агітаційної роботи щодо інформації про умови вступу до НУВГП та пошуку можливих абітурієнтів для вступу до НУВГП.

7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

| № з/п | Вид оцінювання | Кількість балів |
|-------|---|-----------------|
| 1 | Своєчасний інструктаж з охорони праці і техніки безпеки, отримання первинних документів | 5 |
| 2 | Своєчасність прибуття на базу практики і своєчасне отримання повідомлення про прибуття студента на практику | 5 |
| 3 | Звіт з виробничої практики | 40 |
| 3.1 | Повнота звіту | 25 |
| 3.2 | Якість оформлення звіту (повнота оформлення щоденника та титульної сторінки) | 10 |
| 3.3 | Вчасність представлення звіту | 5 |
| 4 | Оцінка за проходження практики на підприємстві (щоденник) | 10 |
| 5 | Захист звіту | 30 |
| 6 | Заохочувальні бали (повнота розкриття індивідуального завдання) | 5 |
| 7 | Агітаційна робота | 5 |
| | Σ | 100 |

8. ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за національною шкалою |
|--|--|
| 90-100 | відмінно |
| 82-89 | добре |
| 74-81 | |
| 64-73 | |
| 60-63 | задовільно |
| 35-59 | незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0-34 | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

9. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення навчальної дисципліни включає:

- Методичні вказівки з першої виробничої практики для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за

освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної форми навчання [Електронне видання]. Шифр 01-06-104 / С. Ю. Мартинов. – Рівне : НУВГП, 2020. – 17 с. URL: <http://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-vvbs/disciplini> (дата звернення: 20.02.2020).

- В електронному варіанті та друкований роздатковий матеріал.

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Державні будівельні норми України. Водопостачання. Зовнішні мережі і споруди. Основні положення проектування. ДБН В.2.5 – 74: 2013. Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. 280 с.
2. Державні будівельні норми України. Водовідведення. Зовнішні мережі і споруди. Основні положення проектування. ДБН В.2.5 – 75: 2013. Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. 209 с.
3. Тугай А.М., Орлов В.О. Водопостачання: Підручник. К: Знання, 2009. 735 с.

Допоміжна

1. Василенко О.А., Литвиненко Л.Л., Квартенко О.М. Раціональне використання та охорона водних ресурсів. Рівне: НУВГП, 2006. 240 с.
2. ДержСанПіН 2.2.4-171-10. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. [Чинний від 2010-05-12] Вид. офіц. К. : Міністерство охорони здоров'я України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10> (дата звернення: 20.02.2020).
3. Клячко В. А., Апельцин И. Э. Очистка природных вод. М. : Стройиздат, 1971. 579 с.
4. Монтаж систем внешнего водоснабжения и канализации / Под ред. А. К. Перешивкина. М.: Стройиздат, 1979. 430 с.
5. Оборудование водопроводно-канализационных сооружений / Под ред. А. С. Москвитина. М. : Стройиздат, 1979. 653 с.
6. Орлов В.О. Сільськогосподарське водопостачання. К. Вища школа, 1998. 182 с.

7. Орлов В.О., Назаров С.М., Шадура В.О. Проектування водозабірних споруд: Навч. пос. Рівне : УДУВГП, 2002. 128 с.
8. Орлов В.О., Зошук А.М. Сільськогосподарське водопостачання та водовідведення: Підручник. Рівне : УДУВГП, 2002. 203 с.
9. Орлов В.О., Зошук А.М., Мартинов С.Ю. Пінополістирольні фільтри в технологічних схемах водопідготовки. (Під редакцією В.О. Орлова). Рівне : РДТУ. 1999. 143 с.
10. Орлов В.О., Зошук А.М., Шадура В.О., Ткачук О.А., Мартинов С.Ю., Литвиненко Л.Л. Збірник тестів з фахових дисциплін з курсу «Водопостачання». Навч. посібник. Рівне : НУВГП, 2007. 178 с.
11. Орлов В.О., Квартенко О.М., Мартинов С.Ю., Гордієнко Ю.І. Знезалізнення підземних вод для питних цілей. Рівне : УДУВГП, 2003. 155с.
12. Охримюк Б.Ф. Водовідведення та очищення стічних вод. Ч.1. Водовідні мережі і споруди: Навч. посібник / Під ред. А.І. Мацнева. Рівне : РДТУ, 1999. 203 с.
13. Ткачук О.А., Шадура В.О. Водопровідні мереж. Рівне : НУВГП, 2004. 117 с.
14. Тугай А.М., Орлов В.О., Шадура В.О. Буріння свердловин для водопостачання. Підручник. Рівне : РДТУ, 2000. 140 с.
15. Тугай А.М., Орлов В.О., Шадура В.О. Бурова справа в водопостачанні. Рівне : НУВГП, 2004. 268 с.
16. Хоружий П.Д., Ткачук А.А. Експлуатація систем водоснабження і каналізації. Справочник. Будівельник. К., 1993. 232 с.

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/> (дата звернення: 20.02.2020).
2. Обласна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6). URL: <http://www.lib.rv.ua/> (дата звернення: 20.02.2020).
3. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44). URL: <http://cbs.rv.ua/> (дата звернення: 06.03.2019).
4. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL: <http://lib.nuwm.edu.ua/> (дата звернення: 20.02.2020).
5. Кафедра водопостачання, водовідведення та бурової справи НУВГП. URL: <http://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-vvbs> (дата звернення: 20.02.2020).