



Силабус навчальної дисципліни БУРОВА СПРАВА

підготовки * бакалавр

(назва освітнього ступеня)

спеціальності *192 «Будівництво та цивільна інженерія»

(назва спеціальності)

освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми *
«Водопостачання та водовідведення»

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Вибіркова
Мова навчання	Українська
Факультет/Інститут*	Цивільної інженерії та екології
Кафедра	Інженерної геології і геотехніки
Контакти кафедри	Кафедра каб. 902 (дев'ятий поверх)
Викладачі-розробники	Грабовець Оксана Миколаївна, к.т.н., доцент
Контакти викладачів	grabovets.oksana@pdaba.edu.ua
Розклад занять	Посилання на сторінку розкладу занять на сайті академії
Консультації	Посилання на розклад консультацій на сторінці кафедри

Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна «Бурова справа» викладається для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення».

До програми дисципліни входить вивчення способів буріння свердловин різного призначення залежно від різних інженерно-геологічних та технічних умов. Увага приділяється також розгляданню спеціальних питань, які виникають при будівництві систем водопостачання та водовідведення.

	Години	Кредити	Семестр *
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90
Аудиторні заняття, у т.ч.:	30		30
лекції	22		22
лабораторні роботи	8		8
практичні заняття	-		-
Самостійна робота, у т.ч.:	60		60
підготовка до аудиторних занять	10		10
підготовка до контрольних заходів	30		30
виконання індивідуальних завдань	-		-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20		20
підготовка до екзамену	-		-
Форма підсумкового контролю			залік

* не вказується для варіативних (вибіркових) дисциплін, що входять загальноакадемічного каталогу

Мета вивчення дисципліни* – Засвоєння знань та придбання навичок, необхідних для вирішення спеціальних питань, які виникають при будівництві систем водопостачання та водовідведення.

Завдання вивчення дисципліни* – Вивчення способів буріння свердловин різного призначення залежно від різних інженерно-геологічних та технічних умов.

Пререквізити дисципліни* – . Курс лекцій з цієї дисципліни базується на засвоєнні студентами наступних дисциплін: «Фізика»; «Хімія», «Інженерна геологія».

Постреквізити дисципліни* – . 1. Підготовка до вивчення наступних дисциплін : «Гідрравлічні та аеродинамічні машини».

2. Доступ до навчання за першим (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.

Компетентності:

(відповідно до освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення» СВО ПДАБА 192 б – ВВ – 2018).

Заплановані результати навчання:**Інтегральна компетентність.**

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

Загальні компетентності:

ЗК03 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК06 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК07 Навички міжособистісної взаємодії

ЗК10 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК11 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК12 Здатність планувати та управляти часом

ЗК17 Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні компетентності:

СК01 Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК03 Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі водопостачання та водовідведення, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

СК04 Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК06 Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

СК07 Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

СК09 Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

СК11 Здатність працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж, систем водопостачання та водовідведення.

СК14 Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми інженерних систем під час практичної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу та математичних методів.

Результати навчання:

РН01 Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

РН04 Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

РН05 Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

РН06 Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.

PH16 Демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проєктуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж, систем водопостачання та водовідведення .

PH18 Розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми інженерних систем під час практичної діяльності або у процесі навчання, застосовуючи теорії та методи проведення моніторингу та/або математичні методи.

PH25 Виявляти вміння планувати та управляти часом.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовний модуль 1. Основні методи буріння					
1 Основи буріння	8	2	2		5
2 Загальні відомості о бурінні свердловин	8	2			6
3 Елементи циклу буріння свердловин	7	2	2		5
4 Колонкове буріння свердловин.	8	2			6
5 Технологія обертального буріння свердловин.	7	2	2		5
6 Переносні, буксирні та самохідні установки обертального буріння.	8	2			6
7 Ударно-обертальне буріння	8	2	2		5
8 Ударно-канатне буріння.	6	2			6
9 Вібраційне буріння.		2			5
10 Метод горизонтального направлено буріння (ГНБ).		2			6
11 Елементи технологічного процесу буріння свердловини (ГНБ)		2			5
Разом за змістовим модулем 1	60	22	8	-	60
Підготовка до екзамену	-	-	-	-	-
Усього годин	60	22	8	-	60

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
1. - Енергопостачання при ГНБ. Техніка безпеки при ГНБ. 2 Цементування свердловини. 3 Основні властивості бурових розчинів. Способи їх приготування та контроль за їх якістю. 4 Техніка безпеки при проведенні бурових робіт. 5 Засоби охорони довкілля при виконанні бурових робіт.	1, 2

ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ (РОБОТИ)

Курсовий проєкт (робота) не передбачений.

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Змістовий модуль зараховується, якщо студент має успішність не менш 60 балів. Підсумкова оцінка змістовного модуля нараховується згідно процедури оцінювання знань, наведених у таблиці.

Процедура оцінювання знань студента за семестр:

Етап	Форма контролю	Процедура оцінювання знань, умінь, навичок і (або) досвіду діяльності, що характеризують етапи формування компетенції	Кількість балів
Змістовний модуль 1. Основні методи буріння			
1	Присутність студента на заняттях Лекції (11 л. * 2 б. = 22 бали)		22
2	Практичні роботи (4 пр. * 2 б. = 8 балів)		8
3	Конспект лекцій	Наявність рукописного конспекту за темами самостійного опрацювання	20
4	Виконання практичних робіт	Наявність виконаної практичної роботи в зошиті. Оцінюються досягнуті результати, проявлені знання, вміння і навички, а також відповідність виконаної роботи вимогам, що пред'являються. (4 пр. * 4 б. = 16 балів)	16
Контрольна робота	Контрольна робота складається з 34 теоретичних питань. (34 * 1 бал)		34
			Всього 100

Присутність студента на заняттях оцінюється:

Присутність студента на лекції	
2 бали	за присутність студента на лекції та наявність матеріалів у конспекті
1 бал	студент був відсутній з поважної причини і законспектував матеріал за темою лекції
0 балів	студент був відсутній на лекції і не законспектував матеріал за темою лекції
Присутність студента на практичному занятті	
2 бали	за присутність студента на лекції та наявність матеріалів у конспекті
1 бал	студент був відсутній з поважної причини і законспектував матеріал за темою лекції
0 балів	студент був відсутній на лекції і не законспектував матеріал за темою лекції

Конспект питань самостійного опрацювання оцінюється кожна окрема тема (всього 5 тем):

4	За наявність рукописного конспекту з лекції у повному обсязі	
3	За наявність конспекту лекцій у неповному обсязі	
2	За наявність конспекту лекцій у неповному обсязі, в якому відображені лише окремі питання більшої частини теми	
1	За наявність конспекту лекцій у неповному обсязі, в якому відображені лише окремі питання меншої частини теми	
0	Конспект відсутній	

Контрольна робота студента складається з 34 запитань з лекційного курсу. Кожне запитання оцінюється у 1 бал.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як сума набраних балів.

4. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента; прозорість оцінювання; інформування та реалізацію політики академічної доброчесності.

При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти був відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконання завдання під час консультацій викладача.

Порядок зарахування пропущених занять: якщо пропущена лекція – у формі усного опитування за підготовленим звітом на відповідну тему, якщо пропущене практичне заняття – у формі виконання індивідуального завдання. При цьому враховується причина пропущених занять: якщо заняття пропущене з поважної причини, то відпрацювання зараховується з коефіцієнтом 1,0; якщо заняття пропущене за відсутністю поважної причини – з коефіцієнтом 0,5.

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами.

Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;
- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Дотримуємося Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА*

Основна

1. Методичні вказівки до вивчення програмного матеріалу з дисципліни «Бурова справа» для студентів напряму підготовки 6.060101 «Будівництво» денної форми навчання / Укладачі Седін В. Л., Грабовець О. М., Ульянов В. Ю. – Дніпропетровськ ДВНЗ ПДАБА, 2014. – 46 с.
2. Методичні вказівки до вивчення програмного матеріалу з дисципліни «Бурова справа» для студентів напряму підготовки 6.060101 «Будівництво» денної форми навчання (частина II) / Укладачі Седін В. Л., Грабовець О. М., Ульянов В. Ю. – Дніпропетровськ ДВНЗ ПДАБА, 2014. – 37 с.
3. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи № 2 з дисципліни «Бурова справа» для студентів напряму підготовки 6.060101 «Будівництво» денної форми навчання / Укладачі: Грабовець О. М., Ульянов В. Ю. – Дніпропетровськ ДВНЗ ПДАБА, 2015. – 23 с.

Допоміжна


1. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи (тестові завдання) з дисципліни «Бурова справа» для студентів напряму підготовки 6.060101 «Будівництво» денної форми навчання / Укладачі: Грабовець О. М., Ульянов В. Ю. – Дніпропетровськ: ДВНЗ ПДАБА, 2015. – 23 с.

6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. <https://www.twirpx.com/>.


2 Віртуальний читальний зал <https://tinyurl.com/34v5wsff>

Розробник(и)  _____ (підпис) (Оксана ГРАБОВЕЦЬ)

Гарант освітньої програми  _____ (підпис) (Олена НЕСТЕРОВА)

Силабус затверджено на засіданні кафедри
інженерної геології та гідрогеології
(назва ккафедри)

Протокол від « 04 » січня 20 23 року № 6

Завідувач кафедри  _____ (підпис) (Володимир СЕДІН)
/Вячеслав КОВАЛЬОВ