

## *Геологічні основи буріння нафтових і газових свердловин*

### **Опис залікового завдання**

Залікове завдання з дисципліни «Геологічні основи буріння нафтових і газових свердловин» проводиться на платформі для управління навчанням Moodle, (Learning Management System, LMS), що забезпечує комп'ютерне тестування та автоматичну перевірку результатів.

**Робота передбачає виконання тесту, який складається з 40 питань. На виконання тесту студентам відводиться 45 хвилин. Кожне питання має форму вибору однієї правильної відповіді.**

Тестові завдання охоплюють ключові питання курсу та спрямовані на перевірку системних знань студентів, їх здатності аналізувати геологічні процеси, робити логічні висновки та застосовувати отримані знання у подальшому вивченні нафтогазової геології та суміжних дисциплін.

Завдання охоплює всі основні теми дисципліни, зокрема способи буріння нафтогазових свердловин, бурові установки для видобутку нафти і газу, породоруйнуючий інструмент, що використовується при бурінні свердловин, бурильну колону та її елементи, вибійні бурові двигуни, промивальні рідини та їх характеристики, ускладнення та особливості буріння свердловин при видобутку вуглеводнів, види буріння похило-скерованих свердловин, режими буріння та режимні параметри, технологію буріння на морському шельфі а також охорону праці і безпеку життєдіяльності під час бурових робіт.

Перевірка тесту здійснюється автоматично за допомогою функціоналу системи Moodle. За кожную правильну відповідь нараховується один бал, при цьому неправильні або пропущені відповіді оцінюються в нуль балів. Після завершення тесту система підраховує загальну кількість правильних відповідей, яка формує підсумкову оцінку за завдання. **Максимальна кількість балів становить 40.** Оцінювання проводиться без часткових балів, тобто кожна правильна відповідь зараховується повністю. Результати тестування фіксуються автоматично у системі, що забезпечує об'єктивність, прозорість та оперативність оцінювання.

Таким чином, залікова робота дозволяє комплексно оцінити рівень знань студентів першого курсу, їх розуміння основних геологічних принципів і процесів при бурінні свердловин на нафту і газ, а також формує основу для подальшого поглибленого вивчення нафтогазової геології та суміжних дисциплін у навчальному процесі.

## Приклади питань

Питання з одним варіантом правильної відповіді (1 бал)

1. Який спосіб буріння найбільш поширений при спорудженні нафтогазових свердловин на суші?

*Варіанти відповідей:*

- A. Ударно-канатне буріння
- B. Роторне буріння
- C. Піскострумінне буріння

2. Що з переліченого належить до основних функцій бурильної колони?

*Варіанти відповідей:*

- A. Зменшення в'язкості бурового розчину
- B. Передача обертання і ваги на породоруйнуючий інструмент
- C. Контроль температури в свердловині

3. Яка основна функція промивальної рідини під час буріння свердловини?

*Варіанти відповідей:*

- A. Збільшення проникності порід
- B. Охолодження і змащування інструменту, винос бурового шламу на поверхню
- C. Відділення газу від нафти