

Анотація

до навчальної дисципліни: **«Нормування і стандартизація в гідрогеології та інженерній геології»**

вільного вибору здобувачів фахової передвищої освіти денної форми навчання за освітньо-професійною програмою підготовки фахового молодшого бакалавра

«Підземна розробка корисних копалин»

Спеціальність G16 Гірництво та нафтогазові технології

Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Нормування та стандартизація в гідрогеології та інженерній геології відіграють ключову роль у забезпеченні якості та безпеки інженерних робіт, пов'язаних з використанням геологічного середовища. Вони визначають вимоги до методів досліджень, характеристик матеріалів, а також правил виконання робіт.

Навчальна дисципліна «Нормування і стандартизація в гідрогеології та інженерній геології» має на меті надати студентам знання про нормативні документи та стандарти, що регулюють гідрогеологічні та інженерно-геологічні дослідження. Ця дисципліна є важливою для фахівців, які працюють у галузі геології, будівництва, екології та інших сферах, де необхідно враховувати геологічні умови.

Кількість кредитів ЄКТС –

Загальна кількість годин - годин

Семестр –

Мета дисципліни: надання студентам знань про зміст нормативних державних документів і стандартів. Дисципліна призначена сформувати у здобувачів фахової передвищої освіти системний підхід до розв'язку актуальних задач управління виробничим технологічним процесом.

Основні завдання вивчення дисципліни:

- навчання принципам застосування нормативної бази в практичній діяльності;
- навчання регламенту проведення досліджень та методів обробки первинної інформації;
- вивчення структури і змісту нормативних документів;
- ознайомлення з термінологією, визначеннями та методами досліджень;
- навчання методам обробки результатів гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень.

Тематика навчальної дисципліни:

1. Загальні принципи нормування та стандартизації.
2. Система нормативних документів в Україні.
3. Роль та значення стандартизації в геологічних дослідженнях.
4. Нормативно-правова база гідрогеологічних досліджень.
5. Нормативно-правова база інженерно-геологічних досліджень.
6. Стандартизація методів досліджень.
7. Екологічна безпека та рекультивация.

Ці теми дозволяють студентам отримати комплексні знання про нормативні вимоги та стандарти, що регулюють гідрогеологічні та інженерно-геологічні дослідження, що є важливим для їхньої майбутньої професійної діяльності.

У результаті вивчення дисципліни здобувач фахової перед вищої освіти повинен

Знати:

- основні нормативно-правові акти: (Закони України, що регулюють геологічні дослідження; Державні будівельні норми (ДБН) та державні стандарти (ДСТУ) у галузі гідрогеології та інженерної геології; Галузеві нормативні документи);
- принципи нормування та стандартизації;

- методи визначення гідрогеологічних параметрів;
- вимоги до якості підземних вод, норми та правила охорони підземних вод;
- методи визначення фізико-механічних властивостей ґрунтів;
- класифікацію ґрунтів та визначення їх інженерно-геологічних характеристик;
- нормативні вимоги до захисту ґрунтових вод від забруднення;
- вимоги до рекультивації порушених земель.

Ці знання дозволять студентам правильно організовувати та проводити гідрогеологічні та інженерно-геологічні дослідження, дотримуючись вимог законодавства та стандартів.

Вміти:

визначати, які нормативні документи необхідно використовувати для конкретного виду геологічних досліджень;

правильно оформлювати геологічну документацію відповідно до вимог;

визначати гідрогеологічні параметри ґрунтів та підземних вод;

визначати фізико-механічні властивості ґрунтів;

оцінювати вплив геологічних робіт на навколишнє середовище;

розробляти заходи щодо захисту підземних вод від забруднення;

користуватися нормативною літературою.

Методи навчання: словесні, наочні, пояснювально-ілюстративні, метод застосування здобутих знань, умінь і навичок.

Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль.

Форми контролю: усне та письмове опитування. Тестові завдання за допомогою комп'ютерних технологій або дистанційних засобів навчання.

Компетентності

Інтегральна компетентність

ІК1.Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі гірничодобувної промисловості та у процесі навчання, що передбачає застосування знань та вмінь здобутих під час вивчення дисциплін фахового напрямку.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК5. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК8. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

ЗК10. Здатність здійснювати пошук та аналізувати інформацію з різних джерел.

ЗК12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Спеціальні компетентності (СК)

СК2. Здатність оцінювати вплив геологічних та гідрогеологічних процесів і геологічну будову родовищ на процеси ведення гірничих робіт.

СК4. Здатність впроваджувати природоохоронні технології у гірництві.

СК8. Здатність використовувати нормативні та довідкові матеріали, стандартні методики, технологічну й графічну документацію, державні стандарти та технічні креслення.

СК10. Здатність вибирати оптимальні варіанти проведення робіт у різних гірничо-геологічних умовах.

СК13. Здатність забезпечувати безпечне проведення гірничовидобувних, ремонтних та монтажних робіт.

СК17. Здатність до забезпечення протиаварійного захисту ланок гірничих підприємств та екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт.

Програмні результати навчання (РН)

РН1. Приймати обґрунтовані рішення з вирішення типових складних завдань у сфері гірництва зокрема, за певної невизначеності умов.

РН6. Складати й застосовувати гірничу та геолого-маркшейдерську документацію, креслення, технологічні схеми введення гірничих робіт, переробки та збагачення корисних копалин.

РН10. Використовувати раціональні природоохоронні технології з дотриманням вимог екологічної безпеки в гірництві.

РН12. Застосовувати сучасні методи та обладнання контролю технологічних процесів для забезпечення якості у гірництві.

РН17. Знати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вміти забезпечувати виконання цих вимог у практичних ситуаціях.

РН18. Здійснювати технічні й організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам та забезпечення екологічної безпеки.