

Інженерна гідрогеологія

Опис екзаменаційного завдання

Екзаменаційна робота виконується в системі Moodle (електронний тест).
На виконання екзаменаційної роботи відводиться 80 хвилин (2 академічні години).

Завдання екзаменаційної роботи складається з 13 питань таких типів:

- 10 питань - з одним варіантом правильної відповіді (по 2 бали)
- 3 питання, які передбачають розгорнуту відповідь, яку необхідно вписати у відведеному для цього полі (питання розділу 2,3 – до 6 балів, розділу 4 – до 8 балів).

Загальна сума балів за виконання екзаменаційного завдання - 40

Приклади питань

Питання з одним варіантом правильної відповіді (по 2 бали)

Яка форма води здатна переміщуватися у ґрунті за мінімальної його вологості?

- A. гравітаційна
- B. капілярна
- C. пароподібна
- D. плівкова

Яка фізична властивість характеризує ступінь заповнення пор ґрунту водою?

- A. пористість
- B. проникність
- C. природна вологість
- D. коефіцієнт водо насичення

*Питання, які передбачають розгорнуту відповідь (питання-есе)
(розділи 2, 3 – до 6 балів за кожну правильну відповідь, розділ 4 – до 8 балів за кожну правильну відповідь).*

Розділ 2

1. Що називають верховодкою?
2. Що називається зоною аерації?
3. Що називають ґрунтовими водами?
4. Що називають міжпластовими водами?
5. Що характеризує коефіцієнт водонасичення ґрунту?
6. Дайте визначення підтоплення території.
7. Якими інженерно-геологічними процесами супроводжується підтоплення?

8. Які основні причини підтоплення на стадіях будівельного освоєння та експлуатації забудованих територій?
9. Назвіть причини підтоплення урбанізованих територій.
10. Назвіть наслідки підтоплення урбанізованих територій.
11. Які виділяють джерела підтоплення?
12. Які виділяють фактори (чинники) підтоплення?

Розділ 3

1. Дайте визначення ґрунтів. З яких компонентів вони складаються?
2. Що таке число пластичності ґрунту?
3. Що означають межа текучості та межа розкочування ґрунту?
4. Дайте визначення показника текучості ґрунту.
5. Дайте визначення пористості та коефіцієнта пористості ґрунту. У чому їх відмінність?
6. Визначення та особливості процесу набухання ґрунту.
7. Які особливості процесу просадочності ґрунту?
8. Чим обумовлюється розчинність ґрунту?
9. Дайте визначення зсуву.
10. Які виділяють причини виникнення зсувів?
11. Що розуміють під карстом?
12. Що розуміють під суфозією?

Розділ 4

1. Вплив на гідрогеологічні умови при гідротехнічному будівництві.
2. Вплив на гідрогеологічні умови при енергетичному будівництві.
3. Зміни гідрогеологічних умов при будівництві великих водосховищ.
4. Фактори впливу на інженерно-геологічні умови в районах розташування АЕС.
5. Зміни гідрогеологічних умов під впливом меліорації земель.
6. Гідрогеологічні дослідження для цілей меліорації
7. Зміни гідрогеологічних умов при сільськогосподарському виробництві.
8. Вплив видобутку корисних копалин на гідрогеологічні умови.
9. Вплив накопичувачів промислових відходів на гідрогеологічні умови
10. Зміни гідрогеологічних умов під впливом експлуатації водозаборів підземних вод.