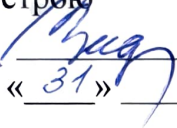


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ПОГОДЖЕНО

Директор навчально-наукового
інституту архітектури, будівництва та
землеустрою

 Вадім ВАДІМОВ
« 31 » 03 2025 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова приймальної комісії,
ректор університету



 Олена ФІЛОНІЧ
03 2025 р.

ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Спеціальність G 19 «Будівництво та цивільна інженерія»
Галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
для здобуття другого рівня вищої освіти – магістр

Програма затверджена на засіданні Вченої ради ННІ архітектури, будівництва та
землеустрою, протокол № 10 від 07.03. 2025 р.

ПОЛТАВА 2025

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Сучасна система вищої освіти України вимагає впровадження інноваційних підходів до відбору найбільш перспективних, мотивованих і конкурентоздатних фахівців. Визначальним критерієм у цьому процесі є високий рівень сформованості професійних компетентностей, а також здатність ефективно поєднувати теоретичні знання з практичними навичками у сфері майбутньої професійної діяльності.

Програма фахового вступного випробування для абітурієнтів, що вступають на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра спеціальності G 19 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво», освітньо-професійних програм: «Промислове і цивільне будівництво»; «Міське будівництво та господарство»; «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»; «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» на основі освітнього ступеня бакалавра/магістра, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста, здобутого за цією або іншою спеціальністю укладено на основі таких нормативно-правових документів:

1. Освітньо-професійна програма «Будівництво та цивільна інженерія» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / укладачі:

О. Довженко, А. Павліков, С. Пічугін, О. Семко. Полтава: НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2021. 19 с.

2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII

3. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ступеня «бакалавр» галузь знань 19 Архітектура і будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія. Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 333 від 18.03.2021 р.

Фахове вступне випробування має на меті визначити:

- рівень засвоєння теоретичного матеріалу;
- вміння застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність аналізувати, оцінювати та приймати обґрунтовані рішення у сфері професійної діяльності.

Вступники повинні продемонструвати:

- володіння основними положеннями професійно орієнтованих дисциплін;
- готовність до самостійної професійної та науково-дослідної роботи;
- сформовані загальні та фахові компетентності, необхідні для подальшого навчання та професійної реалізації у сфері будівництва та цивільної інженерії.

Питання фахового вступного випробування є комплексними та розроблені відповідно до змісту освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ступенем «бакалавр».

Організація та проведення фахового вступного випробування: здійснюється відповідно до порядку, визначеного у Положенні про приймальну комісію Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2019 р.

Метою фахового вступного випробування є відбір абітурієнтів для навчання за ступенем вищої освіти «магістр», які мають належний рівень теоретичних знань, практичних навичок та фахових компетентностей, необхідних для успішного засвоєння освітньо-професійних програм: «Промислове і цивільне будівництво»; «Міське будівництво та господарство»; «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»; «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» за спеціальністю G 19 «Будівництво та цивільна інженерія».

Форма фахового вступного випробування: Екзаменаційний білет складається з 40 тестових завдань закритого типу, кожне із яких містить чотири варіанти відповідей, серед яких лише один є правильним. Зразок тестового білета подано в Додатку А. За вірну відповідь вступник отримує 3,5 бали, за не вірну – 0 балів. Мінімальна кількість балів за фахове вступне випробування не може бути нижчим за 100 балів (10 правильних відповідей). Зміст тестових завдань відповідає освітньо-професійній програмі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Результати фахового вступного випробування: результати фахового вступного випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. Заліковим

вважається результат, що відповідає від 35 до 140 тестових балів, які після переведення відповідають 100 і більше балам за шкалою 100–200.

Переведення тестових балів здійснюється відповідно до Таблиці переведення результатів предметних тестів ЄФВВ для вступу на здобуття ступеня магістра на основі НРК6, НРК7, затвердженої МОН України. (Додаток Б).

Допуск до участі у фаховому вступному випробуванні здійснюється за наявності:

Аркуша результатів вступних випробувань;

Паспорта (або іншого документа, що посвідчує особу).

Під час проведення вступного фахового вступного випробування не допускається: користування допоміжними електронними приладами, підручниками, навчальними посібниками й іншими матеріалами, якщо це не передбачено рішенням Приймальної комісії. У разі використання вступником під час вступного випробування сторонніх джерел інформації (у тому числі підказки) він відстороняється від участі у випробуваннях, про що складається акт. Вступники, які не з'явилися на дистанційне фахове вступне випробування без поважних причин у зазначений за розкладом час, до участі в конкурсі не допускаються.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Питання фахового вступного випробування сформовані на основі таких навчальних дисциплін, відповідно до змісту яких також визначено перелік тем для оцінювання рівня теоретичної обізнаності та практичної підготовленості вступників:

Архітектура будівель і споруд

Основи архітектурно-будівельного проектування. Цивільні, промислові будівлі та комплекси. Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення житлових, громадських, виробничих будівель і комплексів.

Будівельне матеріалознавство

Класифікація матеріалів, що використовуються в будівництві, їх склад і

структура. Принципові питання технології виробництва будівельних матеріалів, галузі їх застосування.

Будівельна механіка

Розрахунок будівельних конструкцій будівель та споруд на міцність, жорсткість, стійкість форми рівноваги при дії статичних, динамічних навантажень та інших впливів (дія температури, нерівномірне зміщення опор тощо).

Будівельні конструкції

Класифікація будівельних конструкцій і їх роль у створенні різних каркасів будівель. Матеріали для будівельних конструкцій, їх механічні характеристики. Загальні положення розрахунку і проектування конструкцій. Проектування і розрахунки металевих, залізобетонних і дерев'яних конструкцій і їх елементів. Основи механіки ґрунтів.

Інженерна геодезія

Геодезичні виміри та основні види геодезичних зйомок. Геодезичні розмічувальні роботи та геодезичний контроль за геодезичними параметрами будівель та інженерних споруд, що зводяться. Геодезичні спостереження за деформаціями інженерних споруд у процесі будівництва та експлуатації.

Технологія та організація будівництва

Основи технологічної підготовки будівельних процесів. Технологія виконання загальнобудівельних і спеціальних робіт.

Будівельна техніка

Типи та види машин будівельного виробництва, їх класифікація, основні показники. Основні частини машини.

Водопостачання і водовідведення

Режими водоспоживання. Обчислення водоспоживання та водовитрат. Режими роботи системи водовідведення. Схеми водовідведення. Стандарт та характеристики питної води. Гідравлічний розрахунок водовідвідних мереж.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Семко В. О. Архітектура будівель і споруд. Архітектурні конструкції малоповерхових цивільних будівель : навч. посіб. / В. О. Семко, М. В. Пашинський. – Центральноукр. нац. техн. ун-т. – Кропивницький : ЦНТУ, 2020. – 185 с.
2. Зінкевич А. М. Архітектура будівель та споруд. Архітектурно-конструктивно-технологічні рішення елементів цивільних будівель: навч. наоч. посіб./ А. М. Зінкевич, В. Ф. Худенко, Л. С. Чернишенко, О. В. Леоненко, О. М. Ярош. – Дніпро : Укр. держ. ун-т науки і технологій, 2022. – 102 с. DOI: 10.15802/978-966-2596-25-0.https
3. Куліков П. М. Архітектура будівель та споруд. Книга 5. Промислові будівлі: підручник / П. М. Куліков, В. О. Плоский, Г.В. Гетун; Під ред. Гетун Г. В. – Кам'янець-Подільський.: Рута. – 2020 р. – 816 с.
4. Дворкін Л.Й. Теоретичні основи будівельного матеріалознавства: навчальний посібник/ Л.Й. Дворкін – К.: Каравела, 2023. – 799 с.
5. Кривенко П.В. Будівельне матеріалознавство: Підручник для студентів вузів П.В. Кривенко. – К.: Вища освіта, 2019. – 704 с.
6. Будівельна механіка: Практикум: навч. посіб. /Т.В. Косенко, С.М. Стовпник, Л.В. Шайдецька. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 68 с.
7. Баженов В.А. Будівельна механіка: розрахункові вправи. Задачі. Комп'ютерне тестування: навч. посібник / В.А. Баженов, Г.М. Іванченко, О.В. Шишов. – К.: Каравела, 2023. – 504 с.
8. Павліков А.М. Залізобетонні конструкції: будівлі, споруди та їх частини : підручник / А.М. Павліков; ПолтНТУ. – Вид. 2-ге, виправ. – Полтава, ТОВ «АСМІ», 2017. – 286 с.
9. Павліков А.М. Кам'яні та армокам'яні конструкції : навч. посібник / А.М. Павліков // Полтава : Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка, 2021. – 212 с.
10. Білик С.І. Металеві конструкції. Том 2. Конструкції металевих каркасів промислових будівель/ С.І. Білик, О.В. Шимановський, О.О. Нілов, Л.І.

Лавріненко, В.О. Володимирський. – К.: Рута, 2021. – 448 с.

11. Тютюкін О. Л. Основи та фундаменти : навч. посіб. / О. Л. Тютюкін, В. П. Купрій, О. І. Дубінчик. – Електрон. вид. – Дніпро : Укр. держ. ун-т науки і технологій, 2022. – 126 с.

12. Бачишин Б.Д. Інженерна геодезія: навч. посіб. / Б.Д. Бачишин. – Рівне: НУВГП, 2020. – 196 с.

13. Войтенко С.П. Інженерна геодезія: підручник / за ред. проф. С.П. Войтенка. – Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2022. – 700 с.

14. Собко Ю. Т. Технологія будівельного виробництва : конспект лекцій / Ю. Т. Собко, Є. В. Новак. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. – 143 с. – Режим доступу: <https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/6212>

15. Дорожньо-будівельні машини : навчальний посібник / Л. М. Кузенко, Д.В. Кузенко, З.З. Вантух, Я.Й. Панюра. – Київ: Видавничий дім «Кондор», 2021. – 236 с.

16. Кравчук А.М. Спеціальні питання гідравліки систем водопостачання та водовідведення/ А.М. Кравчук, О.А Кравчук. – К.: Знання, 2020. – 175 с.

Завідувач кафедри будівництва
та цивільної інженерії,
д.т.н., професор



Гаранти ОП

Олександр СЕМКО

Промислове і цивільне будівництво

Міське будівництво та господарство

Автомобільні дороги, вулиці
та дороги населених пунктів

Технології будівельних конструкцій,
виробів і матеріалів



Олександр СЕМКО

Олена ФІЛОНЕНКО

Тетяна ЛИТВИНЕНКО



Оксана ДЕМЧЕНКО

Додаток А

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО ЗАВДАННЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія
Кондратюка»
Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою

Тестові завдання
для **фахового вступного випробування**
зі спеціальності **G 19 «Будівництво та цивільна інженерія»**
ступінь вищої освіти «магістр»

Інструкція до виконання тестового завдання

Шановний вступнику!

Вам необхідно уважно ознайомитися з тестовими завданнями, наведеними нижче, та обрати правильні відповіді, заносючи їх до бланку відповідей.

- На виконання всіх завдань тесту надається 60 хвилин (1 година).
- Кожне завдання містить чотири варіанти відповіді, з яких лише один є правильним.
- Виправлення у бланку відповідей не допускаються.
- Кожна правильна відповідь оцінюється в 3,5 бали.
- Максимальна кількість балів, яку можна отримати - 200 балів.

Бажаємо успіху!

Варіант №1

1. Яким чином виконується деформаційний шов?

- а) На ширину всієї будівлі між стінами першого та другого поверху.
- б) На висоту всієї будівлі від фундаменту до карнизу стіни.
- в) На висоту трьох останніх поверхів із заповненням його утеплювачем.
- г) На ширину більш високої частини будівлі між першим поверхом і фундаментом.

2. Як називається виступаюча частина фасаду будівлі на всю її висоту?

- а) Карнизом.
- б) Цоколем.
- в) Ризалітом.
- г) Фронтоном.

3. Що позначає марка плити 1ПК63.15-6АTV-С7?

- а) Плита круглопустотна оберта по двом сторонам під корисне навантаження 6 кПа.
- б) Плита круглопустотна оберта по трьом сторонам під корисне навантаження 6 кПа.
- в) Плита круглопустотна оберта по двом сторонам під розрахункове навантаження 6 кПа.

г) Плита круглопустотна обперта по двом сторонам шириною 6280 мм під корисне навантаження 7 кПа.

4. Як називають впадину між випуклими поверхнями покрівлі?

- а) Гребінь.
- б) Припусниця.
- в) Розжолобок.
- г) Ребро.

5. Який мінімальний термін експлуатації будівель і споруд загального призначення?

- а) 30 років.
- б) 40 років.
- в) 50 років.
- г) 60 років.

6. Який мінімальний ухил пандусу при вході в будинок?

- а) 1:12.
- б) 1:10.
- в) 1:8.
- г) 1:6.

7. Яку сировину використовують при виготовленні керамічних виробів?

- а) Польовошпатні гірські породи.
- б) Природні водомісткі алюмосилікатні породи.
- в) Зоогенні осадові породи.
- г) Метаморфічні породи у вигляді глинястих сланців та вапняку.

8. Що характеризують механічні властивості матеріалів?

- а) Здатність матеріалів вступати в хімічну реакцію з речовинами навколишнього середовища.
- б) Особливість фізичного стану матеріалів.
- в) Відношення матеріалів до зовнішніх силових впливів.
- г) Відношення матеріалів до фізичних факторів.

9. Із яких компонентів складається бітум?

- а) Коксу, парафіну, асфальтенів.
- б) Смолистих речовин, парафіну, асфальтенів.
- в) Смоли, піску та щебеню.
- г) Асфальтенів, масел і смол.

10. Як виготовляють пергамін?

- а) Просочуванням покрівельного картону розплавленим нафтовим бітумом.
- б) Нанесенням бітумного в'язучого з обох боків на скловолокнисте волокно або склоповість.

- в) З алюмінієвої фольги, покритої з обох боків бітумною мастикою.
- г) Просочуванням покрівельного картону розплавленим нафтовим бітумом та покриттям посипкою.

11. Стандартна вологість деревини складає:

- а) 8 – 12%.
- б) 12 – 20%.
- в) 12%.
- г) 20%.

12. Розрахункова схема споруди це...

- а) спрощене зображення споруди, котре отримують за рахунок ігнорування другорядних факторів.
- б) ескізний рисунок споруди.
- в) креслення реальної споруди.
- г) схема споруди, котра відтворює всі основні та другорядні конструктивні особливості і фактори.

13. За яким принципом утворюються тришарнірні арки?

- а) Три диски з'єднані між собою за допомогою трьох шарнірів, які не лежать на одній прямій.
- б) Три диски з'єднані між собою за допомогою трьох шарнірів, які лежать на одній прямій.
- в) Два диски з'єднані між собою шарніром.
- г) Три диски з'єднані між собою за допомогою шарніру та стержнів, які не перетинають шарнір.

13. Які внутрішні зусилля виникають в статично визначуваних системах при нерівномірному нагріванні за умови, що їх елементи виготовлені із однорідних матеріалів?

- а) Внутрішніх зусиль не виникає.
- б) Згинальний момент.
- и) Поздовжнє зусилля.
- г) Згинальний момент та поздовжнє зусилля.

14. Що таке статично визначна система?

- а) Система, в якій кількість рівнянь рівноваги менша за кількість невідомих.
- б) Система, яка змінює форму без прикладення зовнішніх сил.
- в) Система, де кількість рівнянь рівноваги дорівнює кількості невідомих.
- г) Система, яка має надлишкові зв'язки.

15. Що називається переміщенням?

- а) Зміна координат деякої точки системи внаслідок дії навантаження чи інших впливів.
- б) Зміна положення елементів системи внаслідок дії навантаження, температури, заданих зміщень опор та інших факторів.

в) Зміна розмірів окремих елементів системи внаслідок дії навантаження, температури, заданих зміщень опор і інших факторів.

г) Зміна просторового положення елементів конструкції внаслідок виникнення під дією навантажень вільних переміщень.

16. Дискретною або скінченноелементною моделлю називається розрахункова схема споруди, котра утворюється із заданої шляхом:

а) розбиття останньої на окремі ділянки та вузли.

б) накладання фіктивних в'язей.

в) розрізання окремих стержнів.

г) відкидання зайвих в'язей.

17. Скільки рівнянь рівноваги можна скласти для плоскої системи?

а) Одне.

б) Два.

в) Три.

г) Чотири.

18. У чому полягають основні переваги згинальних залізобетонних елементів таврового поперечного перерізу у порівнянні із прямокутним?

а) Зменшенні висоти перерізу.

б) У меншій робочій висоті.

в) У значній економії бетону.

г) У більшій робочій висоті.

19. Яка мінімальна товщина плити допускається в монолітних ребристих міжповерхових перекриттях промислових будівель?

а) 40 мм.

б) 50 мм.

в) 60 мм.

г) 55 мм.

20. Із яких елементів складаються залізобетонні балкові збірні перекриття?

а) ригелів, капітелей та збірних плит.

б) з ригелів, консолей та збірних плит.

в) з ригелів та збірних балкових плит.

г) з кроквяних балок та збірних балкових плит;.

21. Як позначається розрахункове значення міцності бетону на стиск при проектуванні елементів монолітного ребристого перекриття (призмова міцність бетону) в розрахунках за граничними станами першої групи?

- а) D .
- б) W .
- в) f_{cd} .
- г) f_{ck} .

22. Розрахункову довжину кутового шва приймають не більше як:

- а) $4K_f$.
- б) 40 мм.
- в) 50 мм.
- г) $85K_f \cdot \beta_f$.

23. Які сталі не можна застосовувати для виготовлення ферм?

- а) Спокійні.
- б) Киплячі.
- в) Напівспокійні.
- г) Низьколеговані.

24. До характеристик міцності ґрунту відноситься:

- а) показник текучості ґрунту.
- б) модуль деформації ґрунту.
- в) щільність ґрунту.
- г) питоме зчеплення ґрунту.

25. За нижню межу товщі, що стискується, в методі пошарового підсумовування прийнято рівень, на якому додатковий тиск:

- а) дорівнює природному.
- б) у п'ять разів більший, ніж природний.
- в) у п'ять разів менший, ніж природний.
- г) у чотири рази менший, ніж природний.

26. До якої групи відноситься фундамент у витрамбованому котловані?

- а) Фундаментів і штучних основ, які споруджують з вийманням ґрунту.
- б) Фундаментів і штучних основ, які виготовляють без вийманням ґрунту.
- в) Штучних основ, які виготовляють за допомогою різних фізико-хімічних процесів.
- г) Підземних споруд.

27. Як називається конструкція, що об'єднує палі для спільної роботи?

- а) Фундаментною балкою.
- б) Плитним фундаментом.
- в) Ростверком.
- г) Стрічковим фундаментом.

28. Задачами інженерної геодезії є:

- а) питання побудови топоплану ділянки місцевості.
- б) геодезичні роботи при будівництві інженерних споруд.
- в) складання проекту інженерних споруд.
- г) розмноження топокарт.

29. Що розуміють під юстируванням теодоліта (нівеліра)?

- а) усунення виявлених при перевірках порушень умов розміщення його осей.
- б) регулювання роботи усіх його рухомих вузлів.
- в) налагодження його оптичної системи.
- г) з аміна окремих деталей.

30. Якою помилкою прийнято оцінювати точність вимірювання ліній?

- а) Середньою.
- б) Абсолютною.
- в) Відносною.
- г) Істинною.

31. 1° – це центральний кут, який опирається на частину дуги кола, що складає:

- а) $1/60$.
- б) $1/120$.
- в) $1/360$.
- г) $1/90$.

32. Масштаб карти 1:25000. Запроектований трубопровід повинен мати нахил – 20 ‰ і його довжина на карті 6 см. Чому дорівнює позначка кінця трубопроводу, якщо позначка його початку 220 м?

- а) 190 м.
- б) 19 м.
- в) 210 м.
- г) 119 м.

33. Державні стандарти, ДБН, регіональні будівельні норми, ТУ - це:

- а) законодавчі акти.
- б) нормативні документи.
- в) інструктивні документи.
- г) методичні вказівки

34. Розбирання існуючих будівель, перенесення комунікацій виконують під час:

- а) організаційної підготовки.
- б) організаційно-технологічної підготовки.

в) інженерної підготовки.

г) Правильної відповіді не має.

35. Виробнича потужність будівельної організації – це

а) обсяг будівельно-монтажних робіт максимально можливий за одиницю часу при повному використанні будівельних машин і механізмів (не уключаючи залучені), з урахуванням застосування передової технології, поліпшення організації виробництва та праці, забезпечення високої якості будівельної продукції (насамперед у техніко-технологічній базі – ТЗБ);

б) обсяг будівельно-монтажних робіт максимально можливий за одиницю часу при повному використанні будівельних машин і механізмів (не уключаючи залучені), з урахуванням застосування передової технології, без поліпшення організації виробництва та праці, забезпечення високої якості будівельної продукції (насамперед у техніко-технологічній базі – ТЗБ);

в) робота основних виробничих фондів за умов, коли можна повністю використовувати потенційні можливості, закладені в активних засобах праці;

г) максимально можливий обсяг будівельно-монтажних робіт за одиницю часу при повному використанні будівельних машин і механізмів (уключаючи залучені) з урахуванням застосування передової технології, поліпшення організації виробництва та праці, забезпечення високої якості будівельної продукції (насамперед у техніко-технологічній базі – ТЗБ).

36. Що не відноситься до методів керівництва будівельним виробництвом?

а) Організаційні методи керівництва.

б) Економічні методи керівництва.

в) Розпорядчі методи керівництва.

г) Технологічні методи.

37. Схарактеризуйте призначення одноківшових екскаваторів.

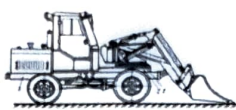
а) Виконують копання ґрунту та переміщення його у відвал або до транспортних засобів.

б) Застосовують для пошарового розроблення та переміщення ґрунтів 1 – 3 категорії на будівельних майданчиках, для переміщення шляхово-будівельних матеріалів, улаштування та профілювання полотна доріг, спорудження невисоких насипів і протяжних виїмок постійного профілю, засипання траншей, рівчаків, канав та ям, очищення будівельних майданчиків та доріг від снігу.

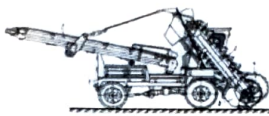
в) Застосовують для розробки та переміщення ґрунтів I – IV категорій, а також попередньо зпущених скельних і мерзлих ґрунтів.

г) для копання та транспортування ґрунту I – IV категорій.

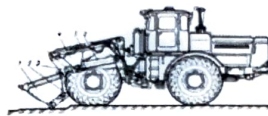
38. На якій із схем показано навантажувач безперервної дії ?



а)



б)



в)



г)

39. Як називається складова рівняння Бернуллі, що позначається літерою Z ?

- а) Геометричною висотою.
- б) П'єзометричною висотою.
- в) Швидкісною висотою.
- г) Втраченою висотою.

40. Для виміру витрати рідини використовується:

- а) трубка Піто.
- б) витратомір Піто.
- в) витратомір Вентурі.
- г) п'єзометр.

Таблиця переведення тестових балів предметних тестів ЄФВВ для вступу для здобуття ступеня магістра на основі НРК6, НРК7 до шкали 100 – 200

Тестовий бал	Бал за шкалою 100–200	Тестовий бал	Бал за шкалою 100–200	Тестовий бал	Бал за шкалою 100–200
35	100	71	148	107	183,5
36	101	72	149	108	184
37	102	73	150	109	184,5
38	103	74	151	110	185
39	104	75	152	111	185,5
40	105	76	153	112	186
41	106	77	154	113	186,5
42	107	78	155	114	187
43	108	79	156	115	187,5
44	109	80	157	116	188
45	110	81	158	117	188,5
46	111	82	159	118	189
47	112	83	160	119	189,5
48	113,5	84	161	120	190
49	115	85	162	121	190,5
50	116,5	86	163	122	191
51	118	87	164	123	191,5
52	119,5	88	165	124	192
53	121	89	166	125	192,5
54	122,5	90	167	126	193
55	124	91	168	127	193,5
56	125,5	92	169	128	194
57	127	93	170	129	194,5
58	128,5	94	171	130	195
59	130	95	172	131	195,5
60	131,5	96	173	132	196

61	133
62	134,5
63	136
64	137,5
65	139
66	140,5
67	142
68	143,5
69	145
70	146,5

97	174
98	175
99	176
100	177
101	178
102	179
103	180
104	181
105	182
106	183

133	196,5
134	197
135	197,5
136	198
137	198,5
138	199
139	199,5
140	200