

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВЕЛЬНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії



В.І.Ладика

2022 року

ПРОГРАМА

фахових вступних випробувань для осіб, що вступають
на ОС Магістр
для вступників на спеціальність **192 Будівництво та цивільна інженерія** за
освітньою програмою *Будівництво та цивільна інженерія*

Голова фахової атестаційної комісії

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ладика', written over a horizontal line.

Л.А.Циганенко

Суми - 2022

Програма фахових вступних випробувань для осіб, що вступають на ОС
Магістр для вступників на спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія за
освітньою програмою Будівництво та цивільна інженерія. – 2022.- 15с.

Програму підготували:

Бородай Д.С. – кандидат архітектури, доцент, завідувач кафедри
архітектури та інженерних вишукувань

Циганенко Л.А. – кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельних
конструкцій

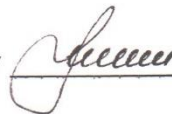
Срібняк Н.М. – кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельних
конструкцій.

Луцьковський В.М. - кандидат технічних наук, старший викладач кафедри
будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд.

Схвалено методичною радою будівельного факультету
(протокол № 7 від 31.01.2022 року)

Голова

методичної ради будівельного факультету



Л.І.Циганенко

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Вступ на освітньо-професійну програму «Будівництво та цивільна інженерія» за освітнім рівнем Магістр здійснюється на базі здобутого освітнього рівня бакалавр, або магістра чи ОКР спеціаліста.

Вступні випробування проводяться фаховою атестаційною комісією для осіб, які вступають на спеціальність «Будівництво та цивільна інженерія».

Прийом зазначеної категорії вступників здійснюється за фаховим вступним випробуванням шляхом теоретичного тестування зі 100 питань з оцінкою у 2 бала за кожен правильну відповідь.

Оцінювання фахового вступного випробування здійснюється за 200-бальною шкалою в межах 100 – 200 балів. Умовою позитивного проходження вступного випробування вважається оцінка, яка не менша 100 бали.

2. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ТЕМА 2.1. АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

Основні відомості про будівлі і споруди. Основні положення проектування житлових та громадських будівель. Основні положення проектування промислових будівель. Основні конструктивні системи та схеми будівель і споруд. Основи і фундаменти. Стіни і перегородки. Перекриття та підлоги. Покриття. Світлопроводи.

Література для підготовки

1. ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки основні положення. К., Мін-регіонбуд України, 2019.
2. Буга П.П. Громадські промислові і сільськогосподарські будівлі. – К. Вища школа. Головне видавництво, 2004. – 383 с.
3. В.Й. Хазін, В.А. Лісенко, В.О. Бондар, М.Т. Глікман, О.Б. Кошлатий. Сільські житлові та громадські будівлі. – К. Вища школа, 2005, - 196 с.

ТЕМА 2.2. БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ

Залізобетонні конструкції

Сутність залізобетону, область застосування. Розрахунок залізобетонних конструкцій за групами граничних станів. Розрахунок згинальних залізобетонних елементів за нормальними перерізами за першою групою граничних станів. Розрахунок згинальних залізобетонних елементів за похилими перерізами за першою групою граничних станів. Розрахунок стиснутих залізобетонних елементів за першою групою граничних станів. Розрахунок розтягнутих залізобетонних елементів за першою групою граничних станів. Особливості розрахунків попередньо напружених залізобетонних елементів.

Література для підготовки

1. ДБН В.2.6-98:2009 Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. К., Мінрегіонбуд України, 2011.
2. Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування. К., Мінрегіонбуд України, 2011.
3. ДСТУ 3760:2006 Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій., К, Держспоживстандарт України, 2007.
4. ДСТУ Б В.2.6-207:2015 Розрахунок і конструювання кам'яних та армокам'яних конструкцій. К., Мінрегіон України, 2015.
5. Барашиков А.Я., Колякова В.М. Будівельні конструкції. Підручник. – К.: Видавничий Дім "Слово", 2011. -256 с.
6. Гусениця А.П. Шандрок П.П. Конструкції багатоповерхових каркасних Мурашко Л.А., Колякова В.М., Сморгалов Д.В. Розрахунок за міцністю перерізів нормальних та похилих до поздовжньої осі згинальних залізобетонних елементів за ДБН В.2.6- 98-2009. Навчальний посібник. – К.:КНУБА,2012. –71с.
7. Кріпак В.Д. Розрахунок залізобетонних конструкцій за граничними станами другої групи за ДБН В 2.6-98-2009. Навчальний посібник. – К.: КНУБА,

2015. – 70 с. 10. Практичний розрахунок елементів залізобетонних конструкцій за ДБН В.2.6-98-2009 у порівнянні з розрахунками за СНиП 2.03.01-84* і EN 1992-1-1 (Eurocode 2) / В.М.Бабаєв, А.М.Бамбура, О.М.Пустовойтова та ін.; за заг.ред. В.С.Шмуклера. – Харків: Золоті сто-рінки, 2015. – 208 с.

Металеві та дерев'яні конструкції

Загальні відомості по металевим конструкціям. Групи граничних станів, основи розрахунку металевих конструкцій. Розрахунок елементів металевих конструкцій. Зварні з'єднання металевих конструкцій. З'єднання металевих конструкцій заклепками та болтами. Каркаси виробничих будівель. Колони каркасів одноповерхових виробничих будинків. Ригелі поперечних рам каркасу. Каркаси багатоповерхових будинків. Підкранові конструкції виробничих будівель.

Деревина як будівельний матеріал. Властивості деревини та пластмас. Розрахунок та конструювання дерев'яних елементів суцільного перерізу. З'єднання елементів дерев'яних конструкцій. Елементи складеного перерізу на податливих зв'язках. Складування та обробка пиломатеріалів.

Література для підготовки

1. ДБН В.1.2-2:2006. Навантаження і впливи. Норми проектування. - Мінбуд України, К, 2006. 5

2. ДСТУ Б В.1.2-3:2006. Прогини і переміщення. Вимоги до проектування - Мінбуд України – К, 2006.

3. ДБН В.1.2-14-2018. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд – К, Мінрегіон України, 2018.

4. ДБН В.2.6-198:2014 "Сталеві конструкції. Норми проектування". – Київ, Мінрегіон України, 2014.

5. Металлические конструкции: Общий курс: Учебник для студентов высших учебных заведений / Ю.И.Кудишин, Е.И.Беленя, В.С.Игнатъева и др. / Под ред. Ю.И.Кудишина – М.:Изд. Центр "Академия", 2008. – 688 с.

6. Металеві конструкції: Загальний курс: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – Видання 2-е, перероблене і доповнене – Під загальною ред. О.О.Нілова та В.О.Шимановського. – К.:Видавництво "Сталь", 2010. – 809 с.

7. Пособие по проектированию стальных конструкций (к СНиП II-23-81*) / ЦНИИСК им. Кучеренко Госстроя СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989. – 148 с.

8. О.О.Нілов, Т.О.Нілова. Металеві конструкції. Балки. Колони (навчальний посібник з грифом МОН України). – К.: "Логос", 2013. – 240 с.

9. Хэйвуд М., Уэй. Э., Беяев Н.А., Білик С.І. Білик А.С Расчет стальных холодноформованных профилей в соответствии с Еврокодом 3. Справочник. Украинский Центр Стального Строительства. – К.:Изд-во ООО "НПП "Интерсервис", 2015. – 95 с.

Основи і фундаменти

Класифікація ґрунтів для будівельних цілей, їх фізико-механічні властивості. Загальна характеристика класів ґрунтів. Основні закономірності механіки ґрунтів. Розподіл напружень в ґрунтового середовищі при різних умовах завантаження. Визначення тиску ґрунту від власної ваги та додаткового тиску в інженерній практиці. Розподіл напружень по подошві фундаментів. Принципи проектування

основ і фундаментів, фундаментів глибокого закладення і пальових фундаментів. Основи і фундаменти будівель і спеціальних споруд в особливих ґрунтових умовах

Література для підготовки

1. ДБН В.2.1-10:2018. Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення. К., Мінрегіон України, 2018.

2. Основи і фундаменти: навчальний посібник / М.В. Корнієнко. – К.: КНУБА. 2012. –164 с.

3. Інженерна геологія: Механіка ґрунтів, основи і фундаменти: Підручник для студ. вузів / М.Л. Зоценко, В.І. Коваленко, В.Г. Хілобок, А.В. Яковлев. – Київ: Вища освіта, 1992.

4. Далматов Б.И. Механика ґрунтов, основания и фундаменты. Л.: Стройиздат,1988.–415 Основи і фундаменти: навчальний посібник / М.В. Корнієнко. – К.: КНУБА. 2012. –164 с.

5. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти: Підручник / М.Л. Зоценко, В.І. Коваленко, А.В. Яковлев, О.О. Петраков, В.Б. Швець, О.В. Школа, С.В. Біда, Ю.Л. Винников. – Полтава: ПНТУ, 2004. – 568 с

ТЕМА 2.3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА

Технологія виробництва

Основи технології будівельних процесів. Підготовчі роботи. Монтаж будівельних конструкцій. Поточні методи ведення робіт. Інженерна підготовка будівництва, зведення земляних споруд. Зведення підземних споруд. Зведення і монтаж будівель і споруд житлового, громадського та промислового призначення. Зведення інженерних споруд.

Література для підготовки

1. ДБН А. 3 1-5-2016. Організація будівельного виробництва. – К., Мінрегіон України. 2016 р.

2. ДБН А.3.2-2-2009. Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека у будівництві. Основні положення. – К, Мінрегіон України. 2012 р.

3. ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів. К, Мінрегіон України. 2013 р.

4. Технологія монтажу будівельних конструкцій: Навчальний посібник / В.К.Черненко, О.Ф.Осипов, Г.М.Тонкачєєв та інші; За ред. В.К.Черненка. – К.: Горобець Г.С., 2010. – 372 с.: іл..

5. Технологія будівельного виробництва. Підручник. / В.К.Черненко, М.Г.Ярмоленко, Г.М.Батура та ін.; За ред. В.К.Черненка, М.Г.Ярмоленка. – К.: Вища шк., 2002. – 430 с.

6. Технология и организация монтажа строительных конструкций: Справочник / Под ред. Черненко В.К., Баранникова В.П./ . – К.: Будівельник, 1987. – 247 с.

Організація будівництва

Галузь будівництва і її організаційна структура. Підготовка будівельного виробництва. Організаційно-технологічні моделі. Календарне планування. Організація ОП і ДК. Проектування загально площадкових будівельних генпланів. Проектування ОБГП – об'єктних будівельних генпланів.

Література для підготовки

1. ДБН А.3.1-5-2016 Організація будівельного виробництва. К, Мінрегіон України. 2016 р.
2. ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво. К, Мінрегіон України. 2014 р. 12
3. ДБН В.1.2-14-2018 Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд. К, Мінрегіон України. 2018 р.
4. ДБН А.2.2-4-2003 Положення про авторський нагляд за будівництвом будинків і споруд. К, Мінрегіонбуд України. 2003 р.
5. Організація будівельної діяльності. Підручник./ Р.Я.Зельцер та ін. – К.: КНУБА , 2016- 246с.

3. ПИТАННЯ ДЛЯ ВСТУПНИХ ІСПИТІВ ДО МАГІСТРАТУРИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ *192 Будівництво та цивільна інженерія* на другому (магістерському) рівні вищої освіти

1. Питання на перевірку знань теоретичного матеріалу

Архітектура будівель та споруд

Галузь людської діяльності, яка спрямована на створення будівель і споруд називається:

Мистецтвом проектувати та будувати є:

Що означає слово "архітектура" від старогрецького слова "архітектура" в перекладі?

Якому змістові мають відповідати будівлі і споруди?

Від яких умов залежить розвиток архітектури?

Відповідно теорії Давньоримського архітектора М. Вітрувія, архітектурні споруди повинні володіти якою кількістю якостей?

Яку особливу увагу архітектори і будівельники приділяють будівлям і спорудам при проектуванні?

Від чого залежить рівень розвитку архітектури?

Що включає до себе архітектурна композиція?

Індивідуальний проект призначений для:

Експериментальний проект призначений для:

Проектування будівель ведеться на підставі:

Надземна споруда, що має внутрішній простір та призначення для людської діяльності називається:

Чим розділяються поверхи?

Житловий будинок має відповідати таким основним вимогам:

Які основні вимоги ставляться до стін великопанельних будівель?

Рухомі сходи, розташовані під кутом і призначені для організації руху людей з одного рівня на інший називаються:

Великопанельні будівлі з поздовжніми та поперечними стінами бувають:

Ліфти застосовують у житлових та громадських будівлях понад:

Які ви знаєте каркасні стіни будівель?

Яка глибина закладення фундаментів під внутрішні стіни опалюваних будівель?

Яку функцію виконують стінові панелі у каркасно-панельних будівлях?

Перелічіть відомі вам дерев'яні стіни.

Які бувають об'ємні блоки за способом виготовлення?

Яку систему перев'язки цегляної кладки застосовують для зведення стін будівель?

Великопанельні будівлі мають наступні конструктивні схеми:

Кожен ряд дерев'яного будинку називається:

Які умови впливають на розвиток архітектури?

Якою кількістю якостей повинні відповідати архітектурні споруди «За Вітрувієм»?

Як називається галузь людської діяльності, що спрямована на створення будівель і споруд?

Назва "архітектура", що означає в перекладі?

Що називають мистецтвом проектувати та будувати?

Для чого призначено індивідуальний проект?

Для чого призначено експериментальний проект?

Будівельні конструкції

Корисне навантаження на елемент будівлі

Властивістю бетону є те, що:

Розрахункова величина навантаження

Своєї міцності в нормальних умовах бетон досягає

Похилі тріщини в елементі, що зазнає згин, утворюються:

Поняття «граничний стан» конструкції

Величина снігового навантаження призначається:

Робоча арматура в залізобетонній конструкції:

Що означає марка бетону М200?

Для чого в розрахунках металевих конструкцій застосовується коефіцієнт γ_c ?

Виберіть правильну умову стійкості стиснутих металевих елементів

Перелік прокатних та інших профілів, в якому зазначені їх форма, розміри, допуски, характеристики металу, маси одиниці довжини профілю, геометричні характеристики перерізів, називається:

Граничний стан, що призводить до вичерпання несучої здатності конструкцій, зумовлює їх непридатність до подальшої експлуатації, це граничний стан:

Нормальні напруження в центрово-розтягнутих елементах визначають як відношення:

Вкажіть правильну умову міцності стиснутих металевих елементів

Граничний стан, що зумовлює непридатність конструкцій до нормальної експлуатації чи знижує їх довговічність внаслідок значного деформування, це граничний стан:

Нормальні напруження в елементах, що згинаються визначають як відношення:

Як називаються зварні шви, що працюють разом з основним металом та не впливають на міцність конструкції ?

На яке зусилля розраховуються елементи, які піддаються згину?

Робоча арматура сприймає ...

Гранична деформативність бетону дорівнює ...

Армування плит в'язаними сітками застосовується з кроком робочих стержнів не більше ніж ...

При висоті балок понад 700мм вставляють ...

При армуванні зварними каркасами балки шириною менше ... допускається установка одного каркаса

У нерозрізних балках опорні перерізи армують додатковими каркасами з робочою арматурою ...

Для з/б елементів що зазнають деформації згину граничний процент армування складає ...

При утворенні в залізобетонному елементі пластичного шарніру деформації в ньому ...

Значення моментів обвідної епюри використовують для визначення в поперечних перерізах ...

Виліт короткої консолі колони на яку спирається ригель залежить від ...

Капітель розраховують як ...

Відгини за розрахунком ставляться на тих ділянках, де поперечна сила від зовнішнього навантаження ... за поперечну силу, що сприймається арматурою хомутів та бетоном

Повздовжню вісь з/б елемента зі змінною висотою перерізу приймають ...

Розрахунок по переміщенням - це розрахунок елемента від навантажень з урахуванням довжини їх дії та порівнюють його с максимальним прогином при коефіцієнті умов роботи 1

По тріщиностійкості залізобетонні конструкції розділяються на ... категорії

Довжина температурного блоку в будівлях із збірною залізобетону із опаленням складає ...

Просторова жорсткість каркаса одноповерхової промислової будівлі у повздовжньому напрямку забезпечується ...

Плити вважаються спертими по контуру, якщо співвідношення сторін дорівнює ...

Мінімальна загальна площа перерізу всієї повздовжньої робочої арматури в позацентрово стислих елементах приймається в залежності від ... в межах 0.1 - 0.5 %

Товщина захисного слою бетону для повздовжньої арматури як напруженої так і не напруженої

Жорсткі стики забезпечують повне сприйняття ...

У випадках армування елементів, що згинаються, окремими стержнями з відгинами кількість та місця розташування відгинів визначають ...

Яка максимальна кількість зв'язаної вологи в деревині?

Як змінюється об'єм деревини при збільшенні вологості понад 30 %?

Які конструкції рекомендовано використовувати в хімічно агресивних середовищах?

Як змінюється міцність деревини при збільшенні вологості від 0 до 30%?

В якому напрямку теплопровідність деревини більша?

Від чого залежить сорт деревини?

Вище якої величини вологості починається процес гниття?

В чому полягає суть коефіцієнту повздовжнього згину?

В якому діапазоні гнучкості для елементів дерев'яних конструкцій коефіцієнт повздовжнього згину визначається за теоретичною формулою Ейлера?

Який згин елементів дерев'яних конструкцій називається косим?

Виберіть правильне визначення «фундаменту».

Виберіть правильне визначення "грунту" за походженням.

Виберіть правильне визначення "розрахункового опору ґрунту".

Виберіть правильне визначення "фундаменту глибокого закладення".

Виберіть формулу для визначення несучої здатності висячої палі.

Виберіть правильне визначення "основи фундаменту".

Виберіть правильне визначення "грунту" за складом.

Виберіть правильний набір шуканих факторів при розрахунку фундаменту по

II групі граничних станів

Виберіть правильне визначення "фундаменту мілкового закладення".

Виберіть формулу для визначення несучої здатності палі-стійки.

Технологія та організація будівництва

При розробці траншей траншейним екскаватором, мінімальна ширина траншеї приймається:

При виробництві робіт на скальних ґрунтах рекомендується застосовувати:

У якості основних машин, автосамоскиди, бульдозери або навантажувачі сумісно з стрічковими конвеєрами, екскаватори з грейферним ковшем, використовуються для:

У якому випадку і при якій умові середня планувальна позначка рівна середній позначці поверхні рельєфу?

Ряд можливих варіантів виконання робіт, розглядають:

Для чого призначений основний ківш навантажувача?

У випадку коли котлован, що розробляється знаходиться у зоні виїмки, об'єм робіт:

При розробці траншей у мерзлих ґрунтах одноківшовим екскаватором, мінімальна ширина траншеї приймається:

Яку позначку називають проектною і як вона визначається?

При розробці траншей у розпушених скальних ґрунтах одноківшовим екскаватором, мінімальна ширина траншеї приймається:

Які існують методи визначення середньої відстані транспортування ґрунту при плануванні майданчика?

Пошарово з розрівнюванням та ущільненням засипаного ґрунту виконують:

Технологічний процес влаштування котловану включає:

При розробці траншей у глинистих ґрунтах одноківшовим екскаватором, мінімальна ширина траншеї приймається:

В ґрунтах, крім валунних та елювіальних допускається розробка виїмок:

У випадку коли котлован, що розробляється, знаходиться у зоні насипу, необхідно:

При плануванні майданчика, бульдозерами розробляють:

При розробці траншей у пісках та супісках одноківшовим екскаватором, мінімальна ширина траншеї приймається:

Раціональна відстань транспортування ґрунту бульдозерами:

При дуже великих обсягах робіт по розробці котловану застосовують:

Для чого призначений двощелепний ківш навантажувача?

Технологічний процес влаштування котловану включає?

Типорозмір ведучої машини та комплект машин при розробці котловану приймають при ув'язуванні?

При влаштуванні інженерних мереж у водонасичених ґрунтах землерийній машині не рекомендується випереджати укладку мережі більш ніж на?

При виборі типорозміру ведучої машини та комплекту машин при розробці котловану, спершу:

У складі комплекту машин при розробці котловану роботу інших машин ув'язують із ведучою за:

Під трубопроводи на криволінійних ділянках, мінімальна ширина траншеї приймається:

Від запроєктованого обсягу робіт, характеру ґрунтів, умов їх транспортування залежить:

Виїмки в ґрунтах, крім валунних та елювіальних потрібно розробляти?

Для розробки ґрунту на заболочених ділянках і ділянках із виходом ґрунтових вод не застосовуються:

Як визначити проміжні проектні позначки вершин квадратів і трикутників?

Технологічний процес влаштування котловану виконують:

При спорудженні штучних основ під трубопроводи (крім ґрунтових підсіпок, колекторів та підземних каналів), мінімальна ширина траншеї приймається:

У випадку коли котлован, що розробляється знаходиться у зоні виїмки, необхідно:

Яка різниця об'єму основного та зменшеного ковша навантажувача?

Для чого призначений зменшений ківш навантажувача?

Найбільш поширеною ведучою машиною при розробці котловану є екскаватор. У залежності від чого можуть використовуватися в якості ведучої машини скрепери, бульдозери та навантажувачі?

При плануванні майданчика, скреперами розробляють:

Для розробки мерзлих і щільних ґрунтів без попереднього розпушування не застосовуються:

Для розробки ґрунту на заболочених ділянках і ділянках із виходом ґрунтових вод застосовуються:

Як визначити середню планувальну позначку поверхні природного рельєфу складного окреслення?

Драглайн використовують для розробки широких та глибоких траншей у:

Яка різниця об'єму основного та збільшеного ковша навантажувача?

При плануванні майданчика, одноківшовими екскаваторами розробляють:

При проектуванні котловану, враховують особливості його розміщення на майданчику, що підлягає плануванню. При цьому виходять з таких можливих основних ситуацій:

Технологічний процес влаштування котловану включає:

Для розробки траншей під магістральні трубопроводи використовують:

У випадку коли котлован, що розробляється знаходиться у зоні насипу, об'єм робіт у котловані:

При спорудженні мережі трубопроводу укладанням труб секціями (стрічками) (крім магістральних, з укосами 1:0,5 та крутіше), мінімальна ширина траншеї приймається?

Високопродуктивні безперервної дії роторні екскаватори поздовжнього копання можуть розробляти траншеї різного профілю в ґрунтах?

При виробництві робіт на ґрунтах із високою несучою здатністю рекомендується застосовувати:

У якому випадку проектні позначки всіх вершин рівні середній планувальній позначці?

Під стрічкові фундаменти й інші підземні конструкції, мінімальна ширина траншеї приймається найбільшою з чисел величин, що задовольняють вимогам та повинна включати ширину конструкції з урахуванням опалубки, товщини ізоляції та кріплення з додаванням:

Планування майданчика можуть виконувати:

Технологічний процес влаштування котловану виконують:

Комплексна механізація робіт по плануванню майданчика – це:

У випадку коли котлован, що розробляється знаходиться частково у зоні насипу та частково у зоні виїмки, необхідно:

Які умови впливають на підвищення (пониження) середньої планувальної позначки?

При укладанні окремими трубами мережі трубопроводу (крім магістральних, з укосами 1:0,5 та крутіше), мінімальна ширина траншеї приймається:

В яких випадках майданчик розбивають на трикутники?

Для влаштування траншей під інженерні мережі та стрічкові фундаменти використовують:

Комплексна механізація робіт по плануванню майданчика передбачає:

При плануванні майданчика, навантажувачами розробляють:

При виробництві робіт де присутні зосереджені об'єми робіт рекомендується застосовувати:

При визначенні ширини котловану враховується:

Для розробки сипучих пісків та шламів гірничозбагачувальних комбінатів не застосовуються:

У випадку коли котлован, що розробляється знаходиться частково у зоні насипу та частково у зоні виїмки, об'єм робіт:

Одноковшеві екскаватори доцільніше використовувати ніж ланцюгові або роторні, у випадку коли:

Земляними роботами називають:

В яких випадках, при визначенні середньої планувальної позначки, враховують залишкове розрихлення ґрунту?

**4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗНАТЬ ОСІБ, ЩО ВСТУПАЮТЬ
ДО МАГІСТРАТУРИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
192 Будівництво та цивільна інженерія
на другому (магістерському) рівні вищої освіти**

Підсумкові оцінки			Критерії оцінювання знань
1	2	3	4
А «Відмінно»	Відмінно	180-200	Вступник виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; засвоїв основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності в розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.
В «Дуже добре»	Дуже добре	164-179	Вступник виявив систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни вище середнього рівня; продемонстрував уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою; засвоїв літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.
С «Добре»	Добре	150-163	Вступник виявив загалом добрі знання навчального матеріалу дисципліни при виконанні передбачених програмою завдань, але припустив низку помітних помилок; засвоїв основну літературу, рекомендовану програмою; показав систематичний характер знань з дисципліни; здатний до самостійного використання та поповнення надбаних знань у процесі подальшої навчальної роботи та професійної діяльності.
Д «Задовільно»	Задовільно	138-149	Вступник виявив знання навчального матеріалу дисципліни у обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; справився з виконанням завдань, передбачених програмою; ознайомився з основною літературою, рекомендованою програмою; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання при співбесідах, тестуванні та при виконанні завдань тощо, принципові, які може усунути самостійно.
Е «Достатньо»	Достатньо	104-137	Вступник виявив знання основного навчального матеріалу дисципліни в мінімальному обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; в основному виконував завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, рекомендованою програмою; припустив помилки

			у відповідях на запитання при співбесідах, тестуванні та при виконанні завдань тощо, які може усунути лише під керівництвом та за допомогою викладача.
FX «Незадовільно»	Незадовільно	70-99	Вступник має значні прогалини в знаннях основного навчального матеріалу дисципліни; допускав принципові помилки при виконанні передбачених програмою навчань.
F «Незадовільно»	Незадовільно	1-69	Вступник не мав знань зі значної частини навчального матеріалу; допускав принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань; не спроможний самостійно засвоїти програмний матеріал.

Екзаменаційна робота складається з тестових завдань фахових дисциплін в кількості 100 запитань.

Вступні випробування за фахом проводяться у формі вибору правильної відповіді на запитання.

Рішенням щодо оцінки знань студента займається фахова екзаменаційна комісія. Зарахування відбувається прийнятною комісією університету.

Оцінювання фахового вступного випробування для здобуття освітнього ступеня бакалавр проводиться за шкалою 0 – 200 балів.

За кожну правильну відповідь абітурієнт отримує наступну кількість балів:

1 питання – 2 бали	26 питання – 2 бали	51 питання – 2 бали	76 питання – 2 бали
2 питання – 2 бали	27 питання – 2 бали	52 питання – 2 бали	77 питання – 2 бали
3 питання – 2 бали	28 питання – 2 бали	53 питання – 2 бали	78 питання – 2 бали
4 питання – 2 бали	29 питання – 2 бали	54 питання – 2 бали	79 питання – 2 бали
5 питання – 2 бали	30 питання – 2 бали	55 питання – 2 бали	80 питання – 2 бали
6 питання – 2 бали	31 питання – 2 бали	56 питання – 2 бали	81 питання – 2 бали
7 питання – 2 бали	32 питання – 2 бали	57 питання – 2 бали	82 питання – 2 бали
8 питання – 2 бали	33 питання – 2 бали	58 питання – 2 бали	83 питання – 2 бали
9 питання – 2 бали	34 питання – 2 бали	59 питання – 2 бали	84 питання – 2 бали
10 питання – 2 бали	35 питання – 2 бали	60 питання – 2 бали	85 питання – 2 бали
11 питання – 2 бали	36 питання – 2 бали	61 питання – 2 бали	86 питання – 2 бали
12 питання – 2 бали	37 питання – 2 бали	62 питання – 2 бали	87 питання – 2 бали
13 питання – 2 бали	38 питання – 2 бали	63 питання – 2 бали	88 питання – 2 бали
14 питання – 2 бали	39 питання – 2 бали	64 питання – 2 бали	89 питання – 2 бали
15 питання – 2 бали	40 питання – 2 бали	65 питання – 2 бали	90 питання – 2 бали
16 питання – 2 бали	41 питання – 2 бали	66 питання – 2 бали	91 питання – 2 бали
17 питання – 2 бали	42 питання – 2 бали	67 питання – 2 бали	92 питання – 2 бали
18 питання – 2 бали	43 питання – 2 бали	68 питання – 2 бали	93 питання – 2 бали
19 питання – 2 бали	44 питання – 2 бали	69 питання – 2 бали	94 питання – 2 бали
20 питання – 2 бали	45 питання – 2 бали	70 питання – 2 бали	95 питання – 2 бали
21 питання – 2 бали	46 питання – 2 бали	71 питання – 2 бали	96 питання – 2 бали
22 питання – 2 бали	47 питання – 2 бали	72 питання – 2 бали	97 питання – 2 бали
23 питання – 2 бали	48 питання – 2 бали	73 питання – 2 бали	98 питання – 2 бали
24 питання – 2 бали	49 питання – 2 бали	74 питання – 2 бали	99 питання – 2 бали
25 питання – 2 бали	50 питання – 2 бали	75 питання – 2 бали	100 питання – 2 бали

За неправильну відповідь абітурієнт отримує 0 балів