

Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
“Костопільський будівельно-технологічний фаховий коледж
Національного університету водного господарства та природокористування”

Затверджую

Голова Приймальної комісії

ВСП «Костопільський будівельно-
технологічний фаховий коледж
НУВГП»

Андрій АЛЕКСЕЙЧУК



Березня 2021 р.

ПРОГРАМА
конкурсного фахового вступного випробування
для вступників, які вступають на базі освітньо-кваліфіційного
рівня «кваліфікований робітник»
для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого
бакалавра за спеціальністю :
192 «Будівництво та цивільна інженерія»
у 2021 році

Костопіль-2021

ЗМІСТ

1.ВИМОГИ ДО РІВНЯ ЗНАНЬ.....	3
2. ЗМІСТ ЗНАНЬ ЗА НАВЧАЛЬНИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ.....	3
3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ.....	4
4. ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА.....	6

1. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ЗНАНЬ.

Учасники вступних випробувань повинні:

- розрізняти будівельні матеріали та будівельні вироби;
- розрізняти матеріали по призначенню та за походженням ;
- розрізняти матеріали по технологічній ознаці;
- знати основні властивості матеріалів;
- знати основні неорганічні в'язучі речовини;
- знати основні органічні в'язучі речовини;
- знати будову, властивості та види деревини, як будівельного матеріалу;
- знати, що відноситься до природних кам'яних матеріалів, а що до штучних;
- знати, що являють собою розчини, їх властивості;
- знати, що являють собою бетони, їх класифікацію;
- знати основні конструктивні елементи будівлі;
- знати та вміти користуватись стандартами для креслення;
- розрізняти лінії по їх виду, шрифти;
- знати та вміти застосовувати масштаби, які застосовують під час складання креслень;
- вміти позначати розміри, наносити розмірні числа, похили;
- вміти будувати плоскі фігури у горизонтальному положенні(трикутники, квадрати і т.д.);
- знати, що таке вигляд, розріз, переріз ;
- вміти розрізняти позначення матеріалів на перерізах креслень;
- вміти визначати найменшу кількість зображення деталей на робочому кресленні;
- знати умовні позначення віконних, дверних прорізів, сходів та інших елементів;
- вміти читати робочі креслення;
- розрізняти по виду геометричні фігури та тіла;
- проводити математичні розрахунки по визначенню периметру, площ поверхонь, об'ємів геометричних фігур, тіл та конструкцій.

2. ЗМІСТ ЗНАНЬ ЗА НАВЧАЛЬНИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ:

Назва розділу, теми	Вступник повинен знати
МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО	
Основні будівельні матеріали та вироби. В'язучі.	- класифікація будівельних матеріалів; - основні властивості будівельних матеріалів; - органічні та неорганічні в'язучі речовини; - матеріали та вироби на безцементних в'язучих;
Матеріали та вироби з деревини.	- загальні відомості, будову деревини; - основні породи та властивості деревини; - вміти визначати площу кімнати для вкладання підлоги;
Кам'яні та штучні матеріали. Розчини. Бетони.	- відомості про кам'яні матеріали; - матеріали та вироби з природного каменю; - відомості про штучні кам'яні матеріали та вироби, сировинні матеріали; - загальні відомості, класифікація, основні вимоги; - види будівельних розчинів; - вміти визначати об'єм штукатурних робіт згідно вихідних даних; - загальні відомості, класифікація, основні вимоги до бетонних сумішей та бетонів; - види бетонів; - вміти визначати об'єм фундаменту згідно вихідних даних.

КРЕСЛЕННЯ	
Вступ Основні відомості про виконання та оформлення креслень	- відомості про стандарти для креслення; - лінії, шрифти; - правила нанесення розмірів; - масштаби
Основні способи графічного зображення предметів	- похили, перерізи, розрізи, вигляд; - графічне позначення будівельних матеріалів на перерізах
Будівельне креслення	- читати та виконувати загальні будівельні креслення; - знати умовні позначення віконних та дверних прорізів, сходів, інших елементів ; - знаходити об'єми конструкцій та площі приміщень
ОХОРОНА ПРАЦІ	
Організаційні і правові основи охорони праці Основи безпеки праці на будівництві Основи пожежної безпеки, та електробезпеки Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках.	- види інструктажів; - відповідальність за порушення закону та інших нормативно-правових актів про охорону праці; - зони безпеки та їх огороження; - світлова і звукова сигналізація; - попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. - характерні причини виникнення пожеж; - особливості гасіння пожежі на об'єктах; - особливості ураження електричним струмом; - вплив електричного струму на організм людини; - електричні травми, їх види; - послідовність, принципи й засоби надання першої допомоги; - основні принципи надання першої допомоги; - засоби надання першої допомоги. - перша допомога при запорошуванні очей, пораненнях, вивихах, переломах; - припинення кровотечі з рани, носа, вуха, легень; - надання першої допомоги при знепритомненні (втраті свідомості), шоку, тепловому та сонячному ударі, опіку, обмороженні.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ

У першому рівні екзаменаційної роботи запропоновано 20 тестових завдань відкритої форми. Для кожного тестового завдання подано в основному 3 варіанти відповідей, з яких тільки одна правильна. У блоці питань з «Охорони праці», кількість варіантів відповідей збільшено та зазначено, що правильних відповідей декілька. Завдання вважається виконаним безпомилково, якщо в бланку відповідей вказана тільки одна цифра, якою позначена правильна відповідь, а у блоці з «Охорони праці», вказані всі правильні відповіді. При цьому вступник не повинен наводити будь-які міркування, що пояснюють його вибір.

Правильне виконання кожного завдання цієї частини оцінюється 4 балами.

Друга частина першого рівня складається з п'яти завдань відкритої форми. Кожне завдання складається з трьох складових. Таке завдання вважається

виконаним безпомилково, якщо є повна відповідь. Правильне виконання трьох складових відповідного завдання другої частини оцінюється 6 балами.

Другий рівень екзаменаційної роботи складається з п'яти завдань. Завдання вважається виконаним безпомилково, якщо є повна відповідь.

Правильне виконання кожного завдання другого рівня оцінюється 4 балами. Неповна відповідь оцінюється в 2 бали.

Третій рівень екзаменаційної роботи складається з чотирьох завдань. Під час виконання завдань цього рівня вступник повинен вірно записати умову, виконати обчислення згідно необхідних формул, перевести одиниці обрахунку до єдиної системи. Завдання вважається виконаним в повному обсязі, якщо безпомилково проведено розрахунок, якщо є повна відповідь.

Правильне розв'язання відповідного завдання третього рівня оцінюється в 10 балів.

Четвертий рівень екзаменаційної роботи складається з одного комплексного завдання прикладного типу. Під час виконання завдання цього рівня вступник повинен вірно записати умову, виконати обчислення згідно необхідних формул, перевести одиниці обрахунку до єдиної системи. Таке завдання вважається виконаним безпомилково, якщо є повна правильна відповідь.

Правильне розв'язання відповідного завдання четвертого рівня оцінюється 30 балами.

Систему нарахування балів за правильно виконане завдання для оцінювання робіт вступників наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Номери завдань	Кількість балів	Усього
I рівень		
1-20	по 4 бали	80 балів
21-25	по 6 балів	30 балів
Всього по I рівню		110 балів
II-III рівень		
1-5	по 4 бали	20 балів
1-4	по 10 балів	40 балів
Всього балів по II та III рівнях		60 балів
IV рівень		
1	30 балів	30 балів
Всього		200 балів

Критерії оцінювання завдання з розгорнутою відповіддю

Бали	Критерії
<i>I рівень – II частина; II рівень</i>	
6 балів	Відповідь дана правильно по всіх трьох складових завдання.
4 бали	Відповідь дана правильно по двом складовим завдання.
2 бали	Відповідь дана правильно по одному складовому завданню.

0 балів	Вступник не приступив до розв'язування. Дана відповідь не правильна.
<i>III - IV рівень</i>	
10 (30) балів	Отримано правильну обґрунтовану відповідь з усіма ключовими моментами розв'язування.
8 (24) балів	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Можлива 1 негруба помилка або описка в обчисленнях, перетвореннях, яка не вплине на правильність подальшого ходу розв'язування. Отримана відповідь правильна, але не повна.
6 (18) балів	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Можливі 1-3 негрубі помилки або описки в обчисленнях, перетвореннях, які впливають на правильність подальшого ходу розв'язування. Отримана відповідь неправильна, але послідовність кроків розв'язування логічно правильна (розв'язана правильно більша частина задачі, але не має обґрунтування всіх обчислень).
4 (12) балів	Наведено не правильну послідовність кроків розв'язування. Можливі 1–3 грубі помилки та описки в обчисленнях або перетвореннях, які впливають на правильність подальшого ходу розв'язування. Отримана відповідь є неправильною.
2 (6) балів	Вступник приступив до розв'язування. Ключові моменти розв'язування не обґрунтовано. Отримана відповідь неправильна.
0 балів	Вступник не приступив до розв'язування.

4. ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

1. П.В.Кривенко «Матеріалознавство».
2. Л.Й.Дворкін, Ю.В.Гарніцький «Будівельне матеріалознавство» курс лекцій та практикумів.
3. П.В.Кривенко та інші «Будівельне матеріалознавство»
4. В.П.Каминський, О.В.Георгиевський, Б.В.Будасов «Строительное черчение»
5. Н.А.Рускевич «Довідник по інженерно-будівельному кресленню»
6. О.В.Георгієвський «Правила виконання архітектурно-будівельних креслень»
7. ДСТУ «Єдина система конструкторської документації» Загальні правила виконання креслень.
8. Конституція України.
9. Кодекс законів України про працю.
10. Закон України «Про охорону праці».
11. Закон України «Про пожежну безпеку»
12. Основи законодавства України про охорону здоров'я.