

ПРОГРАМА

додаткового вступного випробування у формі
співбесіди зі вступниками на навчання за освітньою
програмою підготовки бакалавра на основі освітньо-кваліфікаційного
рівня «Молодший спеціаліст»,
здобутого за неспорідненою спеціальністю

Навчально-науковий інститут: **Будівництво та інженерія довкілля (ІБД)**
Код, спеціальність (на перший курс скороченого терміну навчання):
192 «Будівництво та цивільна інженерія»

1. ВСТУП

Вступні випробування у формі співбесіди проводяться фаховою атестаційною комісією для осіб, які закінчили ВНЗ I-II рівнів акредитації та отримали диплом за освітньо-кваліфікаційним рівнем *«молодший спеціаліст»* і вступають на спеціальність

192 «Будівництво і цивільна інженерія»

(код)

(назва спеціальності)

і бажають навчатися за скороченими термінами підготовки **бакалаврів**.

Основний напрям наукової діяльності Інституту будівництва та інженерії довкілля – це новітні та енергоресурсозберігаючі технології створення ефективних конструкцій, виробів і матеріалів для будівельно-монтажних робіт та реконструкції будівельних об'єктів і автомобільних шляхів з врахуванням тенденцій раціонального природокористування і збереження довкілля. Навчання в інституті за спеціальністю «Будівництво» дає змогу отримати диплом бакалавра за однією з спеціальностей:

- промислове та цивільне будівництво;
- міське будівництво та господарство;
- технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів;
- автомобільні дороги та аеродроми;
- мости і транспортні тунелі;
- теплогазопостачання і вентиляція;
- водопостачання та водовідведення;
- водогосподарське та природоохоронне будівництво.

Кращі студенти можуть продовжувати далі навчання на магістерському рівні. Рівень підготовки магістра з будівництва дозволяє працювати у вищих навчальних

та науково-технічних закладах на посадах, що потребують спеціальної науково-технічної підготовки, або продовжити науково-педагогічну підготовку в аспірантурі.

Вступне випробовування у формі співбесіди включає питання з дисциплін фахового спрямування.

За результатами вступного випробовування у формі співбесіди виводиться сумарна кількість балів, на підставі якої фахова атестаційна комісія приймає рішення про участь у конкурсі та рекомендацію для зарахування до інституту. Кількість місць для зарахування на навчання визначається ліцензованим обсягом.

Зарахування вступників на навчання здійснює Приймальна комісія університету.

2. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ У ФОРМІ СПІВБЕСІДИ

2.1. ДИСЦИПЛІНА «ГІДРАВЛІКА»

Розділ 1. Гідростатика

- § 1. Основні фізичні властивості рідин.
- § 2. Гідростатичний тиск.
- § 3. Основне рівняння гідростатики.
- § 4. Прилади для вимірювання тиску.
- § 5. Сила тиску рідини і газу на плоскі поверхні.
- § 6. Сила тиску рідини і газу на криволінійну поверхню.

Розділ 2. Гідродинаміка

- § 1. Види та режими руху рідини.
- § 2. Енергія потоку та рівняння Бернуллі.
- § 3. Гідравлічні опори.
- § 4. Усталений рух рідини в напірних трубопроводах.
- § 5. Витікання рідин і газів через отвори та насадки.

Література до теоретичного курсу

1. Альтшуль А.Д., Киселев П.Г. Гидравлика и аэродинамика: Учебное пособие. – М.: Стройиздат, 1987. – 414 с.

2. Калицун В.И., Дроздов Е.В. Основы гидравлики и аэродинамики. – М.: Стройиздат, 1980. – 247 с.
3. Константинов Ю.М., Гіжа О.О. Технічна механіка рідини і газу: Підручник. – К.: Вища школа, 2002. – 277 с.
4. Левицький Б.Ф., Лещій Н.П. Гідравліка. Загальний курс. – Львів: Світ, 1994. – 264 с.
5. Мандрус В.І., Лещій Н.П., Звягін В.М. Машинобудівна гідравліка. Задачі та приклади розрахунків. – Львів: Світ, 1995. – 264 с.
6. Рабинович Е.З. Гидравлика. – М.: Недра, 1980. – 278 с.
7. Справочник по гидравлике /Под ред. В.А. Большакова. – К.: Вища школа, 1984. – 343 с.
8. Черняк О.В., Рибчинська Г.Б. Основы теплотехники та гідравліки. – К.: Вища школа, 1982. – 269 с.

2.2. ДИСЦИПЛІНА «ТЕХНОЛОГІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА»

Розділ 1. Основні положення будівельного виробництва

- §1. Будівельні роботи, їх визначення та класифікація.
- §2. Технічне та тарифне нормування будівельного виробництва.
- §3. Нормативна документація будівельного виробництва.
- §4. Технологічне проектування будівельного виробництва.
- §5. Варіантне проектування будівельного виробництва.

Розділ 2. Технологія виконання основних будівельно-монтажних робіт

- §1. Підготовчі і земляні роботи.
- §2. Бетонні роботи.
- §3. Кам'яні роботи.
- §4. Монтажні роботи.
- §5. Ізоляційні роботи.

Література до теоретичного курсу

1. Технологія будівельного виробництва. Під ред. Черненко В.К. К.: Вища школа. 2002.

2. Технологія будівельного виробництва. Під ред.Ярмоленко М.Г. К.: Вища школа 2005.
3. Технологія будівельного виробництва. Практикум. За ред.Ярмоленко М.Г. К.: Вища школа 2007.
4. Технологія монтажу будівельних конструкцій. За ред.Черненка В.К. К.:2010.
5. Беляков Ю.И., Снежко А.П. Реконструкция промышленных предприятий: Уч.пос. Киев: Вища школа, 1988.
6. Вильман Ю.А. Основы роботизации в строительстве: Уч.пос. -М.: Высш. шк.,1989.
7. Исаханов Г.В. Основн научных исследований в строительстве: Уч.пос. - Киев: Вища шкода, 1985.
8. Онищенко А.Г. Отделочные работы в строительстве: Уч.пос. -М.: Высш. шк., 1989.
9. Технология строительного производства: Учебник /Акимова Л.Д., Аммосов Н.Г., Бадьин Г.М. и др.; Под ред, Г.М.Бадьина, А.В.Мещерякова.-Л.: Стройиздат, 1987.
10. Технология строительного производства: Учебник /Атаев С.С., Данилов Н.Н., Прыкин Б.Б. и др. - М.: Стройиздат, 1984.
11. Технология строительного производства: Учебник /Литвинов О.О., Беляков Ю.И., Батура Г.М. и др.; Под ред. О.О.Литвинова и Ю.И.Белякова. -Киев: Вища школа, 1985.
12. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительных работ: Пособ. по курсу и дипл. проектированию: - М.: Высш. шк., 1989.
13. Швиденко В.И. Монтаж строительных конструкций: Уч.пос.- М.: Высш. шк., 1987.
14. Штоль Т.М., Евстратов Г.И. Строительство зданий и сооружений в условиях жаркого климата: Уч.пос.- М.: Стройиздат, 1984.

2.3. ДИСЦИПЛІНА «БУДІВЕЛЬНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»

Розділ 1. Основні властивості будівельних матеріалів.

§1. Структурно-фізичні властивості: істинна густина, середня густина, насипна густина, коефіцієнт щільності, пористість, пустотність.

§2. Гідрофізичні властивості:гігроскопічність, водопоглинання, водостійкість, вологість, вологовіддача, водопроникність, паропроникність, гідрофільність, вологові деформації, морозостійкість.

§3. Теплофізичні властивості теплопровідність, теплоємність, теплостійкість, термостійкість, вогнестійкість, вогнетривкість, жаростійкість.

§4. Механічні властивості міцність, твердість, стиранисть, опір удару, опір зношуванню, пружність, пластичність, крихкість, повзучість, втома, релаксація.

Розділ 2. Керамічні матеріали та вироби.

§1. Класифікація керамічних матеріалів.

§2. Стінові матеріали та вироби: цегла, керамічне каміння, панелі для зовнішніх та внутрішніх стін: їх властивості та застосування.

§3. Вироби для зовнішнього та внутрішнього облицювання: лицьова цегла та каміння, двошарова, ангобована, поливана цегла, килимово-мозаїчні плити, великорозмірні плити, цокольні глазуровані плитки, плити до підлоги.

§4. Вироби спеціального призначення. покрівельна кераміка, дорожня цегла, дренажні та каналізаційні труби, санітарно-технічна кераміка, вогнетривкі вироби, теплоізоляційна кераміка.

Розділ 3. Неорганічні в'язучі речовини.

§1. Повітряні в'язучі. Гіпсові в'язучі. Будівельне вапно. Магnezіальні в'язучі. Рідке скло.

§2. Гідралічні в'язучі. Портландцемент. Корозія цементного каменю та способи уникнення її. Властивості портландцементу. Спеціальні види цементів.

§3. В'язучі автоклавного твердіння. Класифікація в'язучих автоклавного твердіння. Складові частини, застосування.

Література до теоретичного курсу

1. Будівельні матеріали / Під ред. П.В. Кривенка. - К.: Вища школа, 1993. - 389 с.

2. Будівельне матеріалознавство / П.В. Кривенко, К.К. Пушкарьова, В.Б. Барановський, М.О. Кочевих, Ю.Г. Гасан, Б.Я. Константи́нівський, В.О. Ракша. – К.: ТОВ УВПК „ЕксОб”, 2004. - 704 с.

3. Будівельне матеріалознавство. Курс лекцій і практикум / Під ред. Л.Й. Дворкіна. – Рівне: УДУВГП, 2002. – 366 с.

4. Дворкин Л.И. Строительные материалы и детали. Практикум. - К.: Выща школа, 1988. - 200 с.

5. Большаков В.І., Дворкін Л.Й. Будівельне матеріалознавство: Навчальний посібник для студентів будівельних спеціальностей вузів. – Дніпропетровськ: РВА “Дніпро-VAL”, 2004. – 677 с.