

**Інститут будівництва та інженерних систем**

*Спеціальність:*

***Будівництво та цивільна інженерія***  
**(код 05-192-Б)**

*Галузь знань: Архітектура та будівництво*  
*(код 19)*

**Перелік дисциплін**  
**для вступу на навчання за освітньою програмою підготовки бакалаврів на базі**  
**освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»**

- ***Гідравліка***
- ***Будівельне матеріалознавство***
- ***Технологія будівельного виробництва***

**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**

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

**Дисципліна: Будівельне матеріалознавство**

**Розділ 1. Основні властивості будівельних матеріалів**

- § 1. Структурно-фізичні властивості: істинна густина, середня густина, насипна густина, коефіцієнт щільності, пористість, порожнистість
- § 2. Гідрофізичні властивості: гігроскопічність, водопоглинання, водостійкість, вологість, вологовіддавання, водопроникність, паропроникність, гідрофільність, вологові деформації, морозостійкість
- § 3. Теплофізичні властивості: теплопровідність, теплоємність, теплостійкість, термостійкість, вогнестійкість, вогнетривкість, жаростійкість
- § 4. Механічні властивості: міцність, твердість, стиранистість, 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. Магнезіальні в'язучі. Рідке скло

- § 2. Гідравлічні в'язучі. Портландцемент. Корозія цементного каменю та способи уникнення її. Властивості портландцементу. Спеціальні види цементів
- § 3. В'язучі автоклавного тверднення. Класифікація в'язучих автоклавного тверднення. Складові частини, застосування

#### Література

1. Будівельні матеріали / під ред. П.В. Кривенка. – К. : Вища шк., 1993. – 389 с.
2. Будівельне матеріалознавство / П.В. Кривенко, К.К. Пушкарьова, В.Б. Барановський та ін. – 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 / Л.И. Дворкин. – К. : Вища шк., 1988. – 200 с.
5. Большаков В.И. Будівельне матеріалознавство : навч. посіб. для студ. буд. спец. вузів / В.И. Большаков, Л.Й. Дворкін. – Дніпропетровськ : РВА «Дніпро-VAL», 2004. – 677 с.

### 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

1. Технологія будівельного виробництва / за ред. В.К. Черненко. – К. : Вища шк., 2002.
2. Технологія будівельного виробництва : Практикум / за ред. М.Г. Ярмоленко. – К. : Вища шк., 2007.
3. Технологія монтажу будівельних конструкцій / за ред. В.К. Черненко. – К., 2010.
4. Вильман Ю.А. Основы роботизации в строительстве : учеб. пособ. / Ю.А. Вильман. – М. : Высш. шк., 1989.
5. Исаханов Г.В. Основн научных исследований в строительстве : учеб. пособ. / Г.В. Исаханов. – К. : Вища шк., 1985.
6. Онищенко А.Г. Отделочные работы в строительстве : учеб. пособ. А.Г. Онищенко. – М. : Высш. шк., 1989.
7. Технология строительного производства : учеб. / С.С. Атаев, Н.Н. Данилов, Б.Б. Прыкин и др. – М. : Стройиздат, 1984.
8. Хамзин С.К. Технология строительных работ : Пособ. по курсу и дипл. проектированию / С.К. Хамзин, А.К. Карасев. – М. : Высш. шк., 1989.
9. Швиденко В.И. Монтаж строительных конструкций : учеб. пособ. / В.И. Швиденко. – М. : Высш. шк., 1987.
10. Штоль Т.М. Строительство зданий и сооружений в условиях жаркого климата : учеб. пособ. – Т.М. Штоль Г.И., Евстратов. – М. : Стройиздат, 1984.