

Інститут будівництва та інженерних систем

Спеціальність:

***Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні
технології***
(код 05-194-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***
- ***Санітарно-технічне обладнання будівель і споруд***

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. Константинов Ю.М. Технічна механіка рідини і газу : підруч. / Ю.М. Константинов, 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, утома, 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, двохшарова, ангобована, поливана цегла, килимово-мозаїчні плити, великорозмірні плити, кокольні 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: Санітарно-технічне обладнання будівель і споруд

Розділ 1. Системи внутрішнього холодного водопостачання

§ 1. Улаштування та обладнання мереж внутрішнього холодного водопостачання

§ 2. Розрахунок мереж внутрішнього холодного водопостачання

Розділ 2. Системи внутрішнього гарячого водопостачання

§ 1. Улаштування та обладнання мереж внутрішнього гарячого водопостачання

§ 2. Розрахунок мереж внутрішнього гарячого водопостачання

Розділ 3. Системи внутрішньої каналізації

§ 1. Улаштування та обладнання мереж внутрішньої каналізації та внутрішніх водостоків

§ 2. Розрахунок мереж внутрішньої каналізації та внутрішніх водостоків

§ 3. Розрахунок дворової мережі каналізації

Література

1. Богуславский Л.Д., Малина В.С. Санитарно-технические устройства зданий. – М.: Высшая школа, 1988. – 255 с.
2. Добрянський І.М., Дмитрів Г.М. Водопостачання та водовідведення будівель і споруд: Навчальний посібник. – Львів: Афіша, 2008. – 120 с.
3. Кедров В.С., Ловцов Е.Н. Санитарно-техническое оборудование зданий. – М.: Стройиздат, 1989. – 495 с.
4. Кравченко В.С. Водопостачання і каналізація. – К.: Кондор, 2003. – 288 с.
5. Кравченко В.С., Саблій Л.А., Зінич П.Л. Санітарно-технічне обладнання будинків: Підручник. – Рівне: УДУВГП, 2003. – 442 с.
6. Пальгунов П.П., Исаев В.Н. Санитарно-техническое устройство и газоснабжение зданий: Учеб. для техникумов. – М.: Стройиздат, 1991. – 416 с.
7. СНиП 2.04.01-85. Внутренний водопровод и канализация зданий. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. – 56 с.
8. СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. – 72 с.