

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ

Скорочений термін навчання

Факультет інженерних систем та екології

«Затверджую»

Голова приймальної комісії

Ректор



П. М. Куліков

ПРОГРАМА

вступного фахового випробування
для вступу на навчання зі скороченим терміном
на базі молодшого спеціаліста зі спеціальності
192 «Будівництво та цивільна інженерія»
спеціалізація «Водопостачання та водовідведення»

Затверджено на засіданні
приймальної комісії,
протокол № 4
від «05 » лютого 2018 р.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Вступні випробування 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 «Будівництво і цивільна інженерія» спеціалізацію «Водопостачання та водовідведення» і бажають навчатися за скороченими термінами підготовки бакалаврів.

Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії зі спеціалізацією водопостачання та водовідведення одержує теоретичні знання, що необхідні для будівництва, проектування і експлуатації систем та споруд водопостачання та водовідведення, а також знання про технологію водо підготовки та очищення стічних вод. Набутий вищий освітній рівень є професійно орієнтованим і обов'язковим для подальшої підготовки спеціаліста і магістра.

Бакалавр з будівництва зі спеціалізацією водопостачання та водовідведення може займати посади низового управлінського персоналу на будівництві, у виробництвах усіх галузей промисловості, де потрібно обслуговування внутрішніх систем водопостачання та водовідведення чи локальних очисних споруд, або продовжити навчання за однією зі спеціальностей інженерного чи магістерського рівня.

2. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

2.1. Дисципліна 1: Водопостачання

2.1.1. Загальна характеристика систем водопостачання.

2.1.2. Схеми і системи водопостачання.

2.1.3. Питоме водоспоживання.

2.1.4. Баланс водоспоживання населеного пункту і промислового підприємства.

2.1.5. Джерела водопостачання.

2.1.6. Методи розрахунку мереж водопостачання.

2.1.7. Конструювання водопровідної мережі.

2.1.8. Труби, з яких монтується водопровідна мережа.

2.1.9. Основні вимоги до якості питної води.

Література для підготовки

1. ДБН В.2.5-74;2013. Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування – К.: Мінрегіобуд України, 2013. – 172 с.
2. Тугай А.М. Орлов В.О. Водопостачання. Підручник. – К.: Знання, 2009.
3. Тугай А.М., Терновцев В.О., Тугай Я.А. Розрахунок і проектування споруд систем водопостачання. Навч. посіб. К: КНУБА, 2001.
4. Кульский Л.А., Строкач П.П. Технология очистки природных вод. К.: Вища школа, 1986.
5. Тугай А.М. Міські інженерні мережі та споруди: підручник. К.:УкрГеліо-тех 2010.

2.2. Дисципліна 2: Водовідведення.

2.2.1. Загальна характеристика систем водовідведення.

2.2.2. Схеми і системи водовідведення.

2.2.3. Питоме водовідведення.

2.2.4. Баланс водовідведення населеного пункту і промислового підприємства.

2.2.5. Визначення розрахункових витрат на ділянках водовідвідної мережі.

2.2.6. Побудова поздовжнього профілю водовідвідного колектора.

2.2.7. Конструкція водовідвідної мережі, матеріал труб.

2.2.8. Категорії стічних вод та їх характеристика.

Література для підготовки

1. ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» – К.: Мінрегіонбуд України, 2013. – 207 с.
2. Василенко А. А. Водоотведение. Курсовое проектирование. – К.: Высшая школа, 1989.
3. Василенко О. А. Водовідведення та очистка стічних вод міста. Курсове і дипломне проектування. Приклади та розрахунки. Навч. посіб. Київ-Харків: КНУБА, ХНУБА, ТО Ексклюзив, 2012, 540 с.
4. Кравчук А.М. Навчальний посібник: Водопостачання і водовідведення. К: КНУБА, 2012, 180 с.
5. Яковлев С.В. и др. Водоотведение и очистка сточных вод: Учебник для студ. вузов/Под общ. ред.Ю.В.Воронова. М.:Изд-во Ассоциации строит. вузов, 2002.

2.3. Дисципліна 3: Санітарно-технічне обладнання будинків.

2.3.1. Схеми внутрішнього водопостачання будинків.

2.3.2. Схеми внутрішнього водовідведення будинків.

2.3.3. Труби і арматура на внутрішніх мережах будівель.

2.3.4. Типи лічильників. Розрахунок і підбір.

2.3.5. Особливості систем водопостачання висотних будинків.

2.3.6. Особливості систем водовідведення висотних будинків.

2.3.7. Внутрішнє пожежогасіння.

2.3.8. Обладнання для підвищення напору. Підбір і розрахунок підвищувальних насосів.

2.3.9. Санітарно-технічні прилади.

2.3.10. Розрахунок внутрішніх систем водопостачання.

2.3.11. Розрахунок внутрішніх систем водовідведення.

Література для підготовки

1. ДБН В.2.5.-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво. – К.: Мінрегіонбуд України, 2013.– 105 с.
2. ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення» - К.: Державний комітет України з будівництва і архітектури, 2005 -36 с.

3. ДБН В.2.2-24:2009 «Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків» К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 155 с.
4. ДСТУ 4401-1:2005 «Пожежна техніка. Кран-комплекти пожежні. Частина Кран-комплекти пожежні з напівжорсткими рукавами. Загальні вимоги» К.: ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ, 2005. – 18 с.
5. Кравченко В.В. Санітарно-технічне обладнання будинків. – Рівне.: Астра, 2008.

3. СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань вступників на вступних випробуваннях здійснюється за шкалою від 100 до 200 балів. Вступне випробування включає екзаменаційний білет з трьох питань з кожної дисципліни (см.п.2). Кожне питання оцінюється в 66 балів.

За результатами вступного випробування виводиться сумарна кількість балів, на підставі якої фахова атестаційна комісія приймає рішення про участь у конкурсі та рекомендацію до зарахування до університету. Кількість місць для зарахування визначається ліцензійним обсягом. Прийом на навчання здійснює Приймальна комісія КНУБА.

Голова фахової комісії

О.В. Приймак