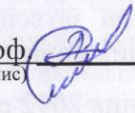


Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Харківський національний автомобільно-дорожній  
університет

Кафедра будівництва та експлуатації автомобільних доріг

"ЗАТВЕРДЖУЮ"  
Декан дорожньо-будівельного  
факультету

проф.  В.О. Псюрник  
(підпис) (прізвище, ініціали.)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2012 р.

## РОБОЧИЙ ПЛАН

З ДИСЦИПЛІНИ „ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ”

(ЗА ВИМОГАМИ КРЕДИТНО – МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ)

### 2.1 графік навчального процесу

Види занять	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Лекції																					
Семінари																					
Лаб. роботи																					
Самостійні роботи																					
Всього	2	1	3	2	4	2	1	3	2	3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
МР																					

ХАРКІВ 2012

Робочий план складен за кредитно – модульною системою навчання  
доцентом Рідкозубовим О.О.

Рецензент проф. Жданюк В.К.

Для спеціальності «Автомобільні дороги та аеродроми» та «Мости і транспортні тунелі»

Робочий план затверджений на засіданні кафедри будівництва та експлуатації автомобільних доріг

" 29 " серпня 2012 р. протокол № 1/1810\_\_

Зав. кафедрою, проф. \_\_\_\_\_ ( В.К. Жданюк )



## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(системний змістовий модуль)

### 1. Опис навчальної дисципліни

#### „Водопостачання та водовідведення ”

Характеристика обсягів підготовки	Характеристика лекційного потоку	Характеристика навчального процесу
Загальний обсяг – 1,5 кредиту.	Галузь знань 0601 «Будівництво та архітектура»	Навчальний курс – «Водопостачання та водовідведення» - обов'язковий
Усього блоків змістових модулів – 2.	Напрямок підготовки 6.060101 «Будівництво»	Рік підготовки – 3.
Усього змістових модулів – 5.	Освітньо – кваліфікаційний рівень – бакалавр.	Семестр навчальний – 5- й.
Один блок змістових модулів – 27 годин.	Кількість навчальних груп в потоці – 7.	Кількість лекційних, годин – 9.
Кількість годин - 54.	Лектор, відповідальний за курс – доц. Рідкозубов О.О.	Практичні заняття, годин – 9.
		Самостійна робота, годин – 36.
		Види контролю:
		- модульне тестування;
		- захист практичних робіт;
		- інтегрований залік.

### 2. Графік навчального процесу

Види занять	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
№ змістового модулю	← 1 →										← 2 →										
Лекцій	2		2		2		2		1												9
Практичні заняття											2		2		2		2		1		9
Самостійна робота		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
<b>Всього</b>	2	1	3	2	4	2	4	2	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	54
<b>МК</b>										4,5										4,5	9

Модульний контроль поділяється на 6 аудиторних та 3 поза аудиторних години.



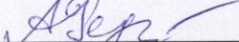
## 7. Рекомендована література для самостійної роботи

### Основна

1. Внукова Н. В., Сорокина Е.Б., Душкин С.С. Гриценко А.В. Водоснабжение, водоотведение и улучшение качества воды. - Х.: ХНАДУ, 2006. – 78 с.
2. Водоотведение и очистка сточных вод: Учебник для вузов/С.В.Яковлев, Я.А.Карелин, Ю.М.Ласков, В.И.Калицун. – М.: Стройиздат, 1996. – 591 с.
3. Запольський А.К. Водопостачання, водовідведення та якість води: Підручник. – К.: Вища шк., 2005. – 671 с.
4. Кравченко В.С. Водопостачання та каналізація: Підручник. – К.: Кондор, 2003 – 288 с.
5. Рідкозубов О.О. Водопостачання і каналізація: Конспект лекцій. - Х.: ХНАДУ, 2006. – 92 с.
6. Редкозубов А.А. Рабочая программа и методические указания к контрольной работе по дисциплине «Водоснабжение и канализация». - Х.: ХНАДУ, 2005. – 26 с.
7. Рідкозубов О.О. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Водопостачання та водовідведення». - Х.: ХНАДУ, 2012. – 28 с.

### Допоміжна

8. ГОСТ 8020-90 Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия. – М.: Госстандарт, 1990. – 15 с.
9. Державні санітарні правила і норми «Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання» / МОЗ України. - Київ, 1996.
10. Жидецький В.И., Джигирей В.С. Основы охорони праці. Підручник. – Львів: Афіша, 2000. – 350 с.
11. Закон України „Про питну воду та питне водопостачання”. – Відомості Верховної Ради, 2002, №16 – 112 с.
12. Конструкции водопроводно-канализационных сооружений: Справ. пособие/ Б.Ф.Белецкий, Н.И.Зотов и др. – М.:Стройиздат, 1989. – 447 с.
13. Прозоров И.В., Николадзе Г.И. и др. Гидравлика, водоснабжение и канализация. - М.: Высшая школа, 1990. - 447 с.
14. СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. – 56 с.
15. СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Нормы проектирования. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1985. – 136 с.
16. СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения. Нормы проектирования. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1985. – 72 с.

Укладачі \_\_\_\_\_  (О.О.Рідкозубов)