

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

Кафедра будівництва та експлуатації автомобільних доріг

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Перший проректор
проф.  І.П. Гладкий
(підпис) (прізвище, ініціали.)
" " 2012 р.



РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

З ДИСЦИПЛІНИ „ГРУНТОЗНАВСТВО ТА МЕХАНІКА ГРУНТІВ”

(ЗА ВИМОГАМИ КРЕДИТНО – МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ)

Галузь знань – 0601 «Будівництво та архітектура»

Напрямок підготовки - 6.060101 «Будівництво»

Професійне спрямування - «Автомобільні дороги і аеродроми»

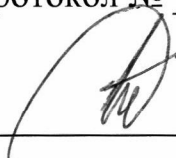
Освітньо-кваліфікаційний рівень - «Бакалавр»

ХАРКІВ 2012

Робоча навчальна програма з дисципліни «Ґрунтознавство та механіка ґрунтів» складена на підставі вимог ОПП в галузі знань – 0601 «Будівництво та архітектура», за напрямом підготовки – 6.060101 «Будівництво», професійне спрямування «Автомобільні дороги і аеродроми», за освітньо-кваліфікаційним рівнем - бакалавр доцентом Смолянюком Р.В., старшим викладачем Грищенко Т.М.

Робоча навчальна програма затверджена на засіданні кафедри будівництва та експлуатації автомобільних доріг

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

Зав. кафедрою, проф.  (В.К. Жданюк)

Ухвалено радою (методичною комісією) факультету дорожньо-будівельного факультету протокол № 1 від 31 серпня 2010 року
(яким)

" 31 " серпня 2012 р.

Голова  (проф. В.О. Псюрник)

" Узгоджено "

Зав. вип. каф. 
проф. Жданюк В.К.

" _____ " _____ 2012 р.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(системний змістовий модуль)

1. Опис навчальної дисципліни

„Ґрунтознавство та механіка ґрунтів ”

Характеристика обсягів підготовки	Характеристика лекційного потоку	Характеристика навчального процесу
<p>Загальний обсяг – 6 кредитів, з них</p> <p>3 кредити у 3-му семестрі та 3 кредити у 4-му семестрі.</p> <p>Усього блоків змістових модулів – 5;</p> <p>Усього змістових модулів – 17;</p> <p>Один блок змістових модулів від 20 до 48 годин;</p> <p>Один змістовий модуль від 4 до 34 годин;</p>	<p>Галузь знань 0601 «Будівництво та архітектура» за напрямом 6.060101 «Будівництво»</p> <p>Професійне спрямування - «Автомобільні дороги та аеродроми»</p> <p>Освітньо-кваліфікаційний рівень «Бакалавр»</p> <p>Кількість навчальних груп в потоці – 5 (Д-21, Д22-25)</p> <p>Лектор, відповідальний за курс – доц. Смолянчук Р.В.</p>	<p>Нормативна частина (Цикл дисциплін спеціального виду діяльності)</p> <p>Рік підготовки – 2;</p> <p>3-й семестр:</p> <p>Кількість лекційних, годин – 36;</p> <p>Лабораторні заняття, годин – 36;</p> <p>Самостійна робота, годин – 36.</p> <p>Варіативна частина (Цикл дисциплін за вибором ВНЗ)</p> <p>4-й семестр:</p> <p>Практичні заняття, годин – 18;</p> <p>Лабораторні заняття, годин – 18;</p> <p>Самостійна робота, годин – 72.</p> <p>Індивідуальне навчальне завдання – курсова робота, у 4-му семестрі.</p> <p>Види контролю:</p> <p>3 семестр –</p> <ul style="list-style-type: none">- модульне тестування;- інтегрований іспит. <p>4 семестр –</p> <ul style="list-style-type: none">- захист курсової роботи;- інтегрований залік.

-В₁, В₂ – абсолютна оцінка знань за модулями М₁ та М₂ (в балах).

Витрати студента на засвоєння дисципліни знаходиться шляхом суми кредитів за окремими заліковими модулями.

8. Методичне забезпечення

1. Навчальні матеріали кафедри на освітньому порталі університету.
2. Тестові завдання.
3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт та курсової роботи.
4. Перелік літератури.

9. Рекомендована література для самостійної роботи

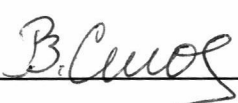

Основна

1. Бабков В.Ф., Безрук В.М. Основы грунтоведения и механики грунтов. М.: Высшая школа, 1986. – 239 с.
2. Абуханов А.З. Механика грунтов: Учебное пособие/ А.З. Абуханов. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 352 с. – (Строительство).
3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Дорожнє грунтознавство та механіка ґрунтів». Розділ «Дорожнє грунтознавство». Укладачі: Михович С.Г., О.О. Рідкозубов, Н.С. Арінушкіна, Т.М. Грищенко, О.О. Фоменко ХНАДУ, 2006.
4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Дорожнє грунтознавство та механіка ґрунтів». Розділ «Механіка ґрунтів». Михович С.Г., О.О. Рідкозубов, Н.С. Арінушкіна, Т.М. Грищенко, О.О. Фоменко ХНАДУ, 2006.

Допоміжна

5. ДСТУ Б В. 2.1-3-96 (ГОСТ 30416-96) Ґрунти. Лабораторні випробування. Загальні положення.
6. ДСТУ Б А.1.1-25-94. Ґрунти. Терміни та визначення.
7. ДСТУ 3980-2000 Ґрунти. Фізико-хімія ґрунтів. Терміни та визначення
8. ДСТУ Б В.2.1-5-95. (ГОСТ 20522-96). Ґрунти. Методи статистичної обробки результатів випробувань.
9. ДСТУ Б В.2.1-2-96 (ГОСТ 25100-95) Ґрунти. Класифікація.
10. ДСТУ Б В.2.1-8-2001 (ГОСТ 12071-2000) Ґрунти. Відбирання, упакування, транспортування і зберігання зразків.
11. ДСТУ Б В.2.1-17:2009 Основи та підвалини будівель і споруд. Ґрунти. Методи лабораторного визначення фізичних властивостей.
12. ВСН 55-69 Инструкция по определению требуемой плотности и контроля за уплотнением земляного полотна.
13. ВБН В.2.3-218-171-2002. Споруди транспорту. Спорудження земляного полотна автомобільних доріг.
14. ГОСТ 5184-64 Метод лабораторного определения границы текучести.

15. Рекомендации по инженерно-геологическим изысканиям для подземного и гражданского строительства. – М.: Стройиздат, 1987. – 45 с.
16. ДБН В.1.1-3-97. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення.
17. РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований. Физико-механические свойства грунтов.
18. ПМА 218-21476215-440:2005 Щільномір динамічний для оперативного визначення ступеню ущільнення асфальтобетонного покриття та ґрунту
19. ТУ У 33.2-00018112-244:2005 Технічні умови. Щільномір динамічний для оперативного визначення ступеню ущільнення асфальтобетонного покриття та ґрунту. Модель 0502.
20. ДСТУ Б В.2.1-19:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Ґрунти. Методи лабораторного визначення гранулометричного (зернового) та мікроагрегатного складу.
21. ДСТУ Б А.1.1-5-94. Загальні фізико-технічні характеристики та експлуатаційні властивості будівельних матеріалів. Терміни та визначення
22. ДБН В.2.1-10-2009 Основи і фундаменти будівель та споруд.
23. ДСТУ Б В.2.1-11:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Ґрунти. Методи лабораторного визначення властивостей набухання та усадки
24. ВСН 34.2-88. Інженерно-геологічні дослідження для гідроенергетичних споруд
25. ДСТУ Б В.21-23:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Ґрунти. Методи лабораторного визначення коефіцієнта фільтрації
26. ДСТУ Б В.2.1-4-96 Ґрунти. Методи лабораторного визначення характеристики міцності і реформованості
27. ДСТУ Б В.2.1-12:2009 Ґрунти. Метод лабораторного визначення максимальної щільності
28. ДСТУ ГОСТ 427:2009 Лінійки вимірювальні металеві. Технічні умови.
29. ДСТУ Б В.2.1-22:2009 Ґрунти. Метод лабораторного визначення властивостей просідання
30. ДСТУ Б В.2.7-71-98 Методи фізико-механічних випробувань. Щебінь і гравій із щільних гірських порід і відходів промислового виробництва для будівельних робіт
31. ВБН В.2.3-218-541:2010 Споруди транспорту. Влаштування шарів дорожніх одягів з ґрунтів, укріплених в'язучими матеріалами.
32. ВБН В.2.3-218-002 Проектування і будівництво основ та покриттів автомобільних доріг із кам'яних матеріалів, промислових відходів і ґрунтів, укріплених цементом
33. Маслов Н.Н. Основы инженерной геологии и механики грунтов. М.: Высшая школа, 1982. – 508 с.
34. Цытович Н.А. Механика грунтов. М.: Высшая школа, 1983. – 288 с.
35. Котов М.Ф. Механика грунтов в примерах. М.: Высшая школа, 1968. – 270 с.
36. Стасовская К.А. Грунтоведение и механика грунтов. Лабораторные работы. К.: Вища школа, 1977. – 124 с.
37. Попова З.А. Исследование грунтов для дорожного строительства: (Лабораторные и практические работы). Учеб. Пособие для техникумов. – М.: Транспорт, 1985. – 126 с.
38. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни «Дорожнє ґрунтознавство та механіка ґрунтів». Упорядники: Р.В. Смолянюк, Т.М. Грищенко, О.О. Фоменко, ХНАДУ, 2011.

Укладачі   (Р.В. Смолянюк, Т.М. Грищенко)