

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

«Затверджено»  
Перший проректор  
проф. Гладкий І.П.  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 р.

## **РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

**З ДИСЦИПЛІНИ «ІНЖЕНЕРНА ГЕОЛОГІЯ І ОСНОВИ  
МЕХАНІКИ ҐРУНТІВ»  
(ЗА ВИМОГАМИ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ)**

Напрямок підготовки: 6.060101 «Будівництво»

ХАРКІВ 2012

Робоча навчальна програма в галузі знань 0601 «Будівництво та архітектура» напрямку підготовки 6.060101 «Будівництво» освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр, складена доцентом кафедри технології дорожньо-будівельних матеріалів кандидатом технічних наук Кіреєвою Євгенією Борисівною та доцентом кафедри будівництва та експлуатації автомобільних доріг Смолянюком Романом Володимировичем

Рецензент


Робоча навчальна програма розглянута та ухвалена кафедрою технології дорожньо-будівельних матеріалів (протокол № 7 від 19.01/2012р)

Зав.кафедрою доктор технічних наук, професор  В.О.Золотарьов

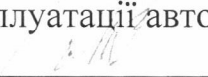
та кафедрою будівництва та експлуатації автомобільних доріг (протокол № 7 від 14.02 2012 р.)


Зав.кафедрою доктор технічних наук, професор  В.К.Жданюк

Схвалено Радою (методичною комісією) дорожньо-будівельного факультету (протокол № 8 від 19.03 2012 р.)

Голова Ради (методичної комісії) дорожньо-будівельного факультету кандидат технічних наук, професор  В.О.Псюрник

«Узгоджено»

Завідуючий кафедрою будівництва та експлуатації автомобільних доріг доктор технічних наук, професор  В.К.Жданюк

Завідуючий кафедрою мостів, конструкцій та будівельної механіки Кандидат технічних наук, професор  О.Г.Кислов

# СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Опис навчальної дисципліни

### «Інженерна геологія і основи механіки ґрунтів» (система змістових модулів)

Характеристика обсягів підготовки	Характеристика лекційного потоку	Характеристика навчального процесу
Загальний обсяг – 3 кредити Усього годин - 108	Галузь знань 0601 Будівництво та архітектура	Навчальна дисципліна - обов'язкова. Рік підготовки – 1-й.
Усього блоків змістовних модулів – 3 Змістових модулів - 21	Напрямок підготовки 6.060101 Будівництво	Семестр навчання – 2-й.
Усього залікових модулів – 3	Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр	Кількість лекційних годин – 36. Практичні заняття годин – 18
Один змістовний модуль – 3-8 годин	Кількість навчальних груп в потоці – 5.	Самостійна робота студентів (СРС) годин – 54
Один заліковий модуль – 51, 35 і 22 години	Лектори, відповідальні за курс – доц., к.т.н. Кіреєва Євгенія Борисівна	Модульний контроль – тестування, усне опитування
Всього аудиторних годин на тиждень 3 (лекції – 2 год, практичних занять – 1 год)	доц., к.т.н Смолянук Роман Володимирович	Підсумковий контроль за дисципліну - інтегрований залік (тестування)

## 2. Організаційно-методичні особливості

### Предмет навчальної дисципліни

**Предметом дисципліни** є методично адаптована система понять про склад Землі, гірські породи, що її складають, їх походження, хімічний склад і структуру, закони протікання процесів в надрах і на поверхні Землі і використання їх для надання інженерним спорудам стійкості та довговічності, а також про особливості властивостей ґрунтів.

### Мета та завдання дисципліни

**Метою дисципліни** є підготовка фахівців до виконання майбутніх самостійних професійних завдань в галузі будівництва автомобільних доріг і аеродромів, ознайомлення їх з інженерно-геологічними процесами, які можуть відбуватися на будівельному майданчику, і з заходами по захисту будівельних об'єктів від руйнування під впливом цих процесів; методиками оцінювання гірських порід та мінералів як сировини при виробництві будівельних матеріалів, а також надання знань з основ механіки ґрунтів, що є вступом до дисципліни

## 9. Методичне забезпечення

Навчально-методичні матеріали з навчальної дисципліни, які знаходяться на освітньому порталі ХНАДУ:

Є.Б.Кіреєва. Методичні вказівки для лабораторних робіт з дисциплін «Інженерна геологія», «Геологія з основами геоморфології» для студентів спеціальності 7.092105, 7.092106, 7.07801, Харків, ХНАДУ, 2007р. -34с.

Є.Б.Кіреєва Програма, методичні вказівки і контрольні завдання з курсу «Інженерна геологія» для студентів факультету заочного навчання спеціальності 7.092105, Харків, ХНАДУ, 2010р. -26с.

Р.В. Смоляннюк. Конспект лекцій з дисципліни «Ґрунтознавство та механіка ґрунтів» для студентів спеціальності 7.092105, 7.092106, 7.07801, Харків, ХНАДУ, 2010 р. – 52 с.

Адреса рекомендованого Інтернет-сайту:  
<http://portal.khadi.kharkov.ua>

Наочні матеріали надаються з використанням проєкційного устаткування (системи Light Pro) у спеціально обладнаних аудиторіях.

## 10. Література, що рекомендована для самостійної роботи студента (залікові модулі 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)

1. І.Г.Рудько, І.П.Гамеляк. Основи загальної інженерної та економічної геології, Чернівці, Букрек, 2003, 20-146 с.
2. Л.А.Рапацкая Общая геология, М., Высшая школа, 2005. 4-58с, 81-272с.
3. Н.В.Короновский, Н.А.Ясаманов. Геология. М., Изд.центр «Академия», 2003, 5-232с.
4. В.П.Ананьев, Л.П.Передельский Инженерная геология и гидрогеология, М, Высшая школа, 1980, -3-56 с.
5. Н.Н.Маслов Основы инженерной геологии и механики грунтов. М., Высшая школа, 1982, -3-68, -166-173с, 196-258с.
6. М.В.Седенко Геология, гидрогеология и инженерная геология, Минск, Высшая школа, 1985, 3-90с.
7. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти / М.Л.Зоценко, В.І.Коваленко, В.Г.Хілобок, А.В.Яковлев. / -К, Вища школа, 1990. -3-44с.
8. В.М.Безрук. Геология и грунтоведение. –М., Недра, 1984, 3-62с.
9. А.Алнисон, Д.Палмер. Геология. –Наука о вечно меняющейся Земле. М, -Мир, 1984, -9-201с., 407—435 с
10. Є.Б.Кіреєва. Методичні вказівки для лабораторних робіт з дисципліни «Інженерна геологія», «Геологія з основами геоморфології» Харків, ХНАДУ, 2007. 3-34с.

7. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти / М.Л.Зоценко, В.І.Коваленко, В.Г.Хілобок, А.В.Яковлєв. / -К, Вища школа, 1990. -3-44с.
8. В.М.Безрук. Геология и грунтоведение. –М., Недра, 1984, 3-62с.
9. А.Алнисон, Д.Палмер. Геология. –Наука о вечно меняющейся Земле. М, -Мир, 1984, -9-201с., 407—435 с
10. Є.Б.Кіреєва. Методичні вказівки для лабораторних робіт з дисципліни «Інженерна геологія», «Геологія з основами геоморфології» Харків, ХНАДУ, 2007. 3-34с.

**(залікові модулі 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15)**

1. Г.Рудько, І.П.Гамеляк Основи загальної інженерної та економічної геології. Чернівці, Букрек, 2003, 126-355с.
2. Л.А.Рапацкая Общая геология. М., Высшая школа, 2005, 272-436с.
3. Н.В.Короновский, Н.А.Ясаманов. Геология. М., Изд. Центр «Академия», 2003, 232-316с.
4. В.П.Ананьев, Л.П.Передельский. Инженерная геология и гидрогеология. М., Высшая школа, 1980, -61-266с.
5. Н.Н.Маслов Основы инженерной геологии и механики грунтов. М, Высшая школа, 1982, 69-89с, -173-195с, -295-339с.
6. М.В.Седенко Геология, гидрогеология и инженерная геология, Минск, Высшая школа, 1985, 102-307с.
7. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти / М.Л.Зоценко, В.І.Коваленко, В.Г.Хілобок, А.В.Яковлєв/ -К, Вища школа, 1990, -45-75с.
8. В.М. Безрук Геология и грунтоведение. –М., Недра, 1984, 63-89с.
9. Б.А. Алмисон, Д.Палмер. Геология –Наука о вечно меняющейся Земле. М., Мир, 1984, 201-379с.
10. Є.Б.Кіреєва. Методичні вказівки для лабораторних робіт з дисциплін «Інженерна геологія», «Геологія з основами геоморфології». Харків, ХНАДУ, 2007. 3-43с.

**(залікові модулі 17, 18, 19, 20,21)**

1. Бабков В.Ф., Безрук В.М. Основы грунтоведения и механики грунтов. М.: Высшая школа, 1986. – 60-62 с., 80-82 с., 94-96 с., 148-149 с.
2. Цытович Н.А. Механика грунтов. М.: Высшая школа, 2007. – 5-20 с.

Укладачі

Кіреєва Євгенія Борисівна

Смолянук Роман Володимирович