

**Код: 3.04**

**2. Назва:** Інженерна геологія та гідрогеологія;

**3. Тип:** обов'язковий

**4. Рівень вищої освіти:** I (бакалаврський);

**5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** 2;

**6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** 3;

**7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** 3;

**8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:** Криницька М.В., кандидат геологічних наук, старший викладач кафедри геології та гідрології;

**9. Результати навчання:** після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним: визначати мінерали та гірські породи, будувати геологічні та гідрогеологічні розрізи, проявляти знання по охороні праці при проектуванні та будівництві споруд.

**10. Форми організації занять:** навчальне заняття, самостійна робота, контрольні заходи.

**11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** шкільний курс географії;

**Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною:** -

**12. Зміст курсу:** Охорона праці. Геологія як наука, загальні відомості про Землю та її будову. Мінерали, їхні властивості і класифікація. Гірські породи та їхня генетична класифікація. Геологічні процеси. Екзогенні процеси. Властивості підземних вод. Класифікація та геологічна діяльність підземних вод. Основи динаміки підземних вод. Інженерні ґрунти та їхні властивості. Геологічні карти та розрізи.

**13. Рекомендовані навчальні видання:**

1. Новосад Я.О. Геологія і гідрогеологія: навч. посіб. / Я. О. Новосад. – Рівне: УДУВГП, 2000. – 180 с.

2. Новосад Я.О. Гідрогеологія: навч. посіб. / Я. О. Новосад. – Рівне: НУВГП, 2008. – 138 с.

3. Новосад Я.О. Геологія та гідрогеологія: навч. посіб. / Я. О. Новосад. – Рівне: УДУВГП, 2002. – 142 с.

**14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

16 год. лекцій, 14 год. практичної роботи, 60 год. самостійної роботи. Разом – 90 год.

Методи: У процесі проведення лекційних занять будуть використовуватися колекції мінералів і гірських порід. На практичних заняттях будуть застосовуватися методи ідентифікаційної діагностики роздаткових колекцій мінералів і гірських порід та візуальне вивчення музейних колекцій, графічна побудова геологічних і гідрогеологічних карт та розрізів, виконання гідрогеологічних розрахунків з використанням технічних засобів навчання та компютерів, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, складання звітів.

**15. Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль: **залік** в кінці 1-го семестру.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування, оцінювання виконаних практичних і самостійних робіт, індивідуального завдання.

**16. Мова викладання:** Українська.

Завідувач кафедри

В.Г. Мельничук д.геол.н., професор

**1. Code: 3.04**

**2. Title:** Engineering geology and hydrogeology;

**3. Type:** compulsory;

**4. Higher education level:** the first (Bachelor's degree);

**5. Year of study, when the discipline is offered:** 2;

**6. Semester when the discipline is studied:** 3;

**7. Number of established ECTS credits:** 3;

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:**

Krynytska M.V., Candidate of Geological Sciences, Senior Lecturer of the Department of Geology and Hydrology;

**9. Results of studies:** after the study of discipline a student must be capable: to identify minerals and rocks, to build geological and hydrogeological sections, to demonstrate knowledge on occupational safety in the design and construction of structures.

**10. Forms of organizing classes:** training classes, independent work, control measures.

**11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:** school geography course;

**Disciplines studied in conjunction with the specified discipline (if necessary): -**

**12. Course contents:** Occupational Health. Geology as a science, general information about the Earth and its structure. Minerals, their properties and classification. Rocks and their genetic classification. Geological processes. Exogenous processes. Properties of groundwater. Classification and geological activity of groundwater. Basics of underground water dynamics. Engineering soils and their properties. Geological maps and sections.

**13. Recommended educational editions:**

1. Novasad Ya.O. Geology and Hydrogeology: Teaching. manual / Ya.O. Novosad - Rivne: UDUVGP, 2000. - 180 p.

2. Novasad Ya.O. Hydrogeology: teaching. manual / Ya.O. Novosad - Rivne: NUVGP, 2008. - 138 p.

3. Novasad Ya.O. Geology and Hydrogeology: teaching. manual / Ya.O. Novosad - Rivne: UDUVGP, 2002. - 142 p.

**14. Planned types of educational activities and teaching methods:**

lectures – 16 hours, practical work – 14 hours, independent work – 60 hours. Total – 90 hours.

Methods of teaching: In the course of lecture sessions, collections of minerals and rocks will be used.

Practical classes will use methods of identification diagnostics of distribution collections of minerals and rocks and visual study of museum collections, graphic construction of geological and hydrogeological maps and sections, hydrogeological calculations with the use of technical means of training and computers, the implementation of individual study and research tasks, compilation of reports.

**15. Forms and assessment criteria:**

The assessment is carried out on a 100-point scale.

Final control: **test** at the end of the 5st semester.

Current control (100 points): testing, questioning, evaluation of practical and individual works individual task.

**16. Language of teaching:** Ukrainian.

Head of Department

V.G.Melnichuk, D. geologist. Mr., Professor