**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**1. Код: 2.1.12.**

**2. Назва:** Гідрогеологія ;

**3. Тип:** обов'язковий *або вибірковий*;

**4. Рівень вищої освіти:** *початковий (короткий цикл),*
*або*I(бакалаврський*),*
*або*II *(магістерський),*
*або* III*(освітньо-науковий);*

**5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** *1, або* 2*, або*3*,або 4,або 5*;

**6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** __3_*(вказати номер семестру);*

**7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** ____4____ *(зазначити цифрами)*;

**8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:** Бровко Г.І., старший викладач

**9. Результати навчання:** *після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:*

- за умовами залягання, режимом, хімічним складом підземних вод визначати основні гідрогеологічні параметри водовмісних порід та вирахувати приплив підземних вод до водозабірних споруд

**10. Форми організації занять:** навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи…;

**11. •Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** загальна геологія.

**•Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):**___
_____;

**12. Зміст курсу:***(перелік тем)* основні типи підземних вод, рух підземних вод, охорона підземних вод.

**13. Рекомендовані навчальні видання:** *(зазначити до 5 джерел)*

Геологія, Геологія і гідрогеологія, Гідрогеологія, Гідрогеологія України, Оцінка запасів підземних вод (*Вказати відповідно до ДСТУ 8302:2015)*

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

22 год. лекцій, 8 год. практичних занять, 12 год. лабораторних робіт, 78 год. самостійної роботи. Разом – 120 год.

*Методи*:інтерактивні лекції*, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, впровадження ділових та рольових ігор, кейс-методів, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання,* використання мультимедійних засобів….

**15. Форми та критерії оцінювання:**

*Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.*

*Підсумковий контроль (40 балів):* **екзамен** письмовий, або тестовий*, або усний в кінці _ семестру.*

*Поточний контроль (60 балів):* тестування, опитування……

**16. Мова викладання:** ___українська**.**

В.о. завідувача кафедри *геології та гідрології*
*Мельничук Віктор Григорович, д.геол.н., професор*

Національний університет водного господарства та природокористування

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**1. Code: 2.1.12.**

**2. Title:** 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:** 4

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Brovko G.I., Senior Lecturer

**9. Resultsofstudies**::*після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:*

• Under the conditions of occurrence, regime, chemical composition of groundwater determine the basic hydrogeological parameters of water-bearing rocks and calculate the flow of groundwater to water intake structures

**10. Formsoforganizingclasses:** *study lessons, independent work, practical training, control activities.*

**11.Disciplines preceding the study of the specified discipline:** general geology.

**12.Course contents:** main types of underground waters, groundwater movement, groundwater protection.

**13. Recommended educational editions:** *(зазначити до 5 джерел)*

Geology, Geology and Hydrogeology, Hydrogeology, Hydrogeology of Ukraine, Estimation of groundwater reserves.

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

*22 hours lectures, 8 hours practical lessons, 12 hours laboratory work, 78 hours independent work. Together - 120 hours*

*Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks, introduction of business and role games, case studies, individual and group research tasks, use of multimedia tools ....*

**15. Forms and assessment criteria:**

*The evaluation is carried out on a 100-point scale.*

*Final examination (40 points): written exam, or test, or oral at the end of the _ semester.*

*Current control (60 points): testing, poll ... ...*

**16. Languageofteaching:** Ukrainian

Headof DepartmentV.G.Melnichuk, D. geologist. Mr., Professor

Національний університет водного господарства та природокористування